قواعد بيانات

مثال لتكوين قاعدة بيانات بالاستعلامات

كتب يوم :- 2013/12/8 ""هذا الدرس مجانى ""

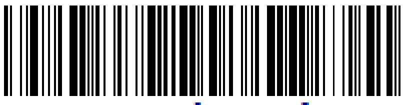
للطالب " سمير محمد الجيلانى " " قسم الحاسب الإلى "

إستاذ المادة : " عبد الفتاح قنيديلة "

الهم وفقنى ووفق اولات اومورنا لما تحبه وترضاه

المعهد العالى للمهن الشامله .... القره بوللي .... ليبيا ....

" للإستفسار " على البريد الالكترونى :- sameerhoda@hotmail.com



مقدمه بسيطة :-

قواعد البيانات Database

هي عبارة عن تجميع لكمية كبيرة من المعلومات أو البيانات وعرضها بطريقة أو أكثر من طريقة لتسهل الاستفادة منها.

- **وظائف نظم إدارة قواعد البيانات :**

1- إضافة معلومة أو بيان إلى الملف.
2- حذف البيانات القديمة.
3- تغيير البيانات الموجودة.
4- ترتيب وتنظيم البيانات داخل الملفات.
5- عرض البيانات على شكل تقرير أو نموذج.

هذا ويعتبر برنامج Microsoft Access واحد من أشهر قواعد البيانات والتي تستخدم في ترتيب قواعد البيانات واستخراج النتائج منها وعمل الاستفسارات اللازمة.

وهو عبارة عن برنامج رسومي يعمل تحت بيئة Windows الرسومية . ويحتوي هذا البرنامج على مجموعة متنوعة من الكائنات التي يمكن استخدامها لعرض المعلومات مثل : الجداول والنماذج والتقارير والاستعلامات ووحدات ماكرو ووحدات نمطية وصفحات وصول للبيانات.

- **مميزات نظم ادارة قواعد البيانات :**

1- جمع جميع كائنات القاعدة في ملف واحد يأخذ الامتداد MDB وهذا ولاشك أسهل في التعامل مع القاعدة وإن كان قد يمثل خطورة على القاعدة من جهة أن تلف هذا الملف يتلف معه كل كائنات القاعدة .

2- استيراد وتصدير أنواع مختلفة من البيانات إلى برامج مجموعة الأوفس أو إلى قواعد وبرامج أخرى.

3- تعدد درجات الأمان في القاعدة وتعدد المستخدمين.

4- إمكانية وضع القاعدة على شبكة اتصالات داخلية وتشغيلها من عدة مستخدمين في آن واحد.

5- وجود خصائص وطرق تمكن المستخدم من التحكم الكامل في القاعدة وبياناتها ومنع تغيير تصميمها.

- **يطلق على قواعد بيانات ميكروسوفت أكسس اسم قواعد البيانات العلائقية ويقصد بها قواعد البيانات التي تكون الجداول فيها مترابطة بينها بعلاقات في حقل واحد أو أكثر .**

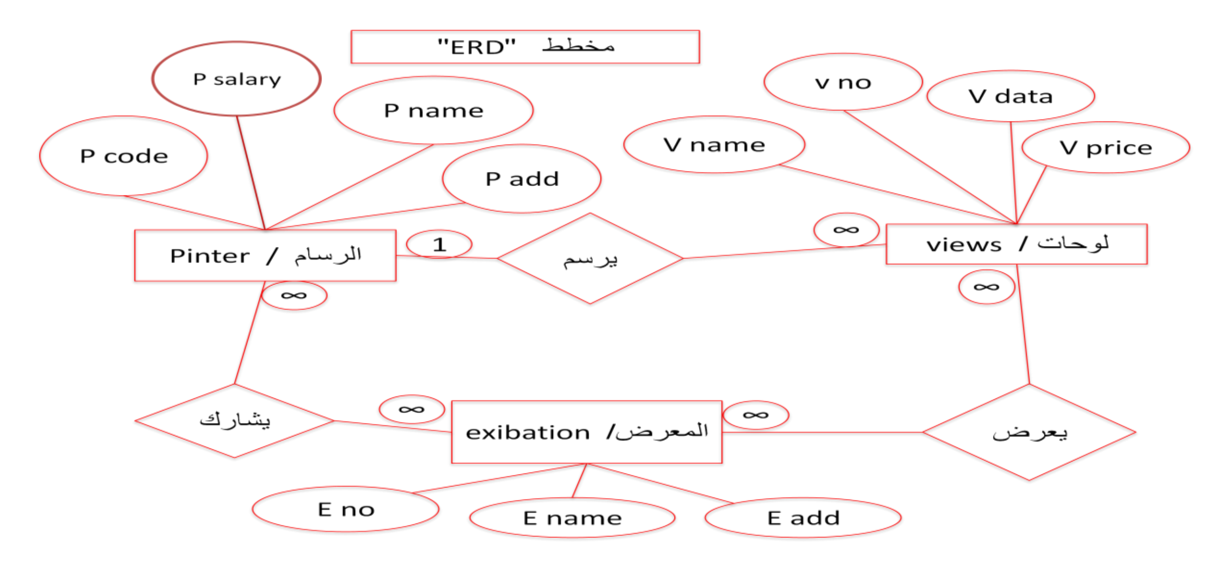
والهدف الأساسي من ربط الجداول هو منع تكرار البيانات والحد من مساحات التخزين الضائعة والرفع من كفاءة قاعدة البيانات.

وسيتم تفصيل أنواع العلاقات وكيفية الربط بين الجداول في هدا الدرس التالى الدى قمت بكتابته وهو كيفية تكوين قاعدة بيانات من الصفر ءاملا ان يعود هدا الدرس بالفائدة للجميع

كون قاعدة بيانات تحوى "رسام يرسم لوحات ويعرضها داخل المعرض"

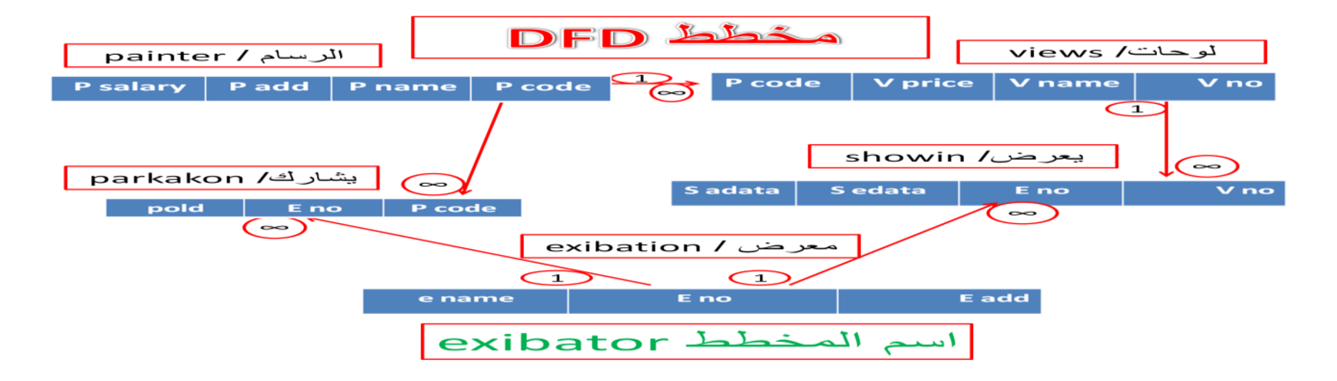
الكيانات : الرسام اللوحات المعرض

سنقوم الان بتحديد الكيانات المتفاعلة والعلاقة بينهما ودرجة كل علاقة .
وسنقوم برسم مخطط "ERD" لجميع الكيانات مع بيان العلاقات ودرجاتها كالتالى



بعد رسم مخطط "ERD" اتضحت لنا وجود علاقات ∞ : ∞ للكيانات وعلى دالك فإننا سنقوم بتحويل كل علاقة الى علاقة 1 : ∞ باستخدام مخطط "DFD" كالتالى :-

سؤال مهم لماذا سأقوم بتحويل علاقة ∞ : ∞ الى علاقة 1 : ∞ هدا سوف أقوم بشرحه بعد رسم مخطط "DFD"



ملاحظه :

المفتاح الاساسى داخل الجدول الرئيسى يكون مطلوب وغير متكرر مثلا جدول painter يكون فى خصائص حقل p code مطلوب "نعم" مفهرس "نعم" "التكرار" غير مقبول .

اما المفتاح الاجنبى فى جدول ءاخر لاتنسى فى جدول ءاخر يكون مطلوب ومتكرر مثلا جدول views يكون فى خصائص حقل p code مطلوب " نعم " مفهرس "نعم" "التكرار" مقبول " لأننا قمنا بأخذ نسخه من جدول painter وإضافتها فى جدول views لربط العلاقة بينهما ولكى تتم فيجب علينا التأكد من اننا قمنا بكتابة نفس البيانات بينهما تجنبا للخطأ

*/ .... لا تقل اتلخبطت او مافهمتش */ .. .. ركز ركز .... */

عند استخدام المفتاح الاساسى كمفتاح اجنبى فى جدول اخر يجب المحافظه على نفس الاسم ونفس نوعية البيانات .

ملاحظه هامه :- لايمكن تمثيل علاقات ∞ : ∞ باستخدام نظم ادارة قواعد البيانات فان من الضرورى تحويل العلاقات الى كيان وسنقوم بالتطرق الى كيفية تحويل علاقات ∞ : ∞ الى علاقتين كل منهما 1 : ∞ ::::===

أ- تكوين كيان مستحدث و اعطائه اسم
ب- وضع المفاتيح الأساسيه للكيانات المشتركه فى علاقة ∞ : ∞ لمفتاح اجنبى داخل الكيان المستحدث
ت- اختيار المفاتيح الأجنبية لتكون مع بعضها مفتاح اساسى واحد
ث- اضافة صفه اخرى للكيان المستحدث

البيانات التى نريد انشاءها فى الجداول

كل شيء موضح بالتفصيل

P add	P name	P code

اولا : جدول الرسام " painter"

1 : حقل " p code "

P code "مفتاح اساسى"	النوع	"رقم "
	الحجم	"عدد صحيح "
	مطلوب	"نعم"
	مفهرس	"نعم التكرار غير مقبول "

2 :حقل " P name"

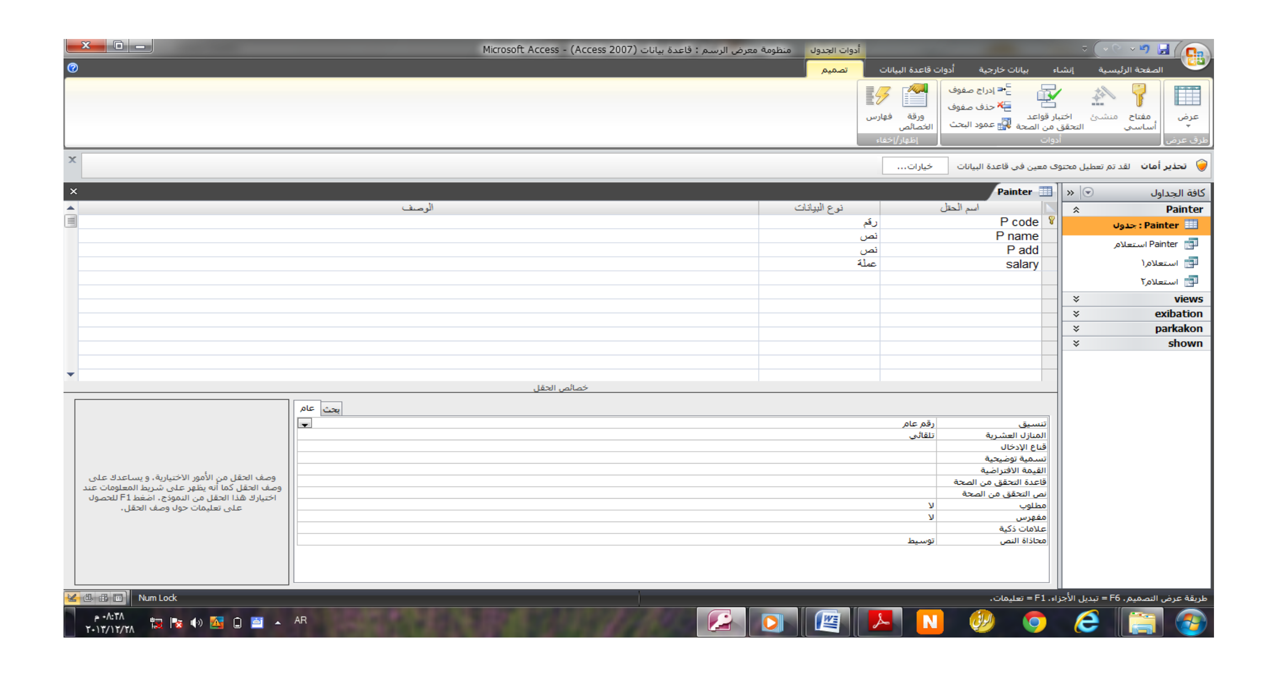
P name	النوع	" نص "
	الحجم	"50"

3: حقل "p add"

P add	النوع	" نص "
	الحجم	"50"

4 :حقل " Salary "

P salary	النوع	"عمله"
	التنسيق	"رقم عام"



P code	V price	V name	V no

ثانيا : جدول الوحدات "views"

1 : حقل "v no "

V no "مفتاح اساسي"	النوع	"رقم"
	الحجم	"عدد صحيح"
	مطلوب	"نعم"
	مفهرس	"نعم التكرار غير مقبول"

2 : حقل "v name"

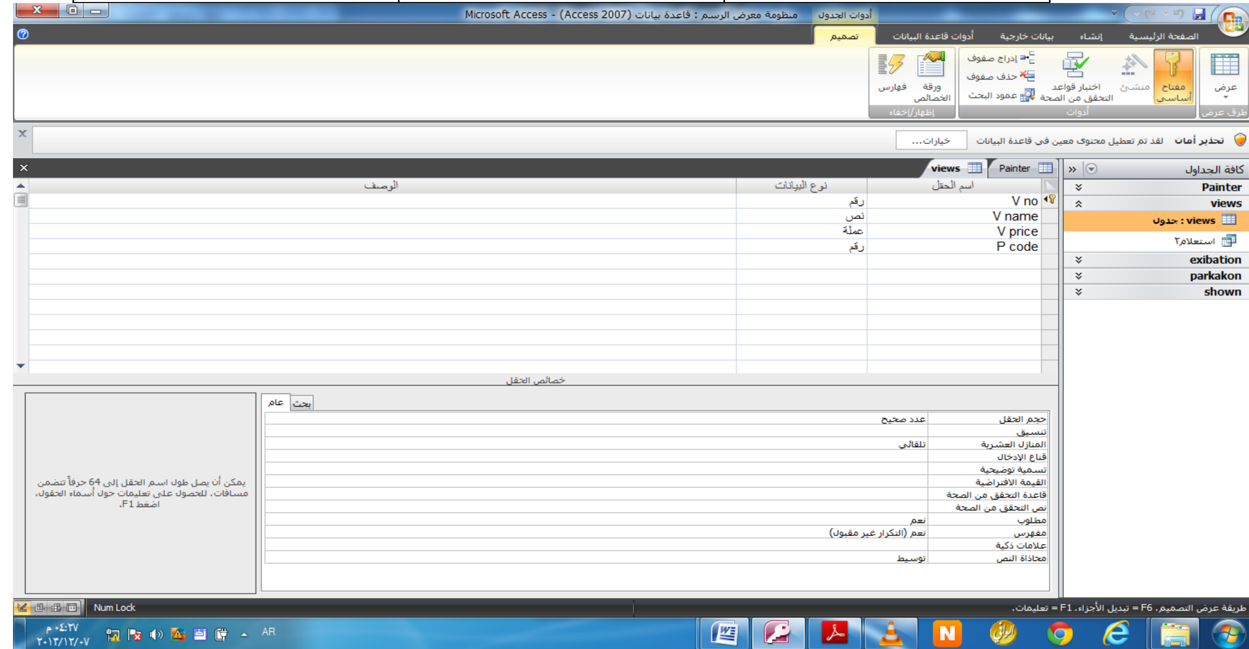
V name	النوع	" نص"
	الحجم	"50"

3 : " v price "

V price	النوع	"عملة"
	التنسيق	"عملة"
	مطلوب	"لا"
	مفهرس	"لا"

"P code" : 4

" رقم"	النوع	P code مفتاح اجنبى
" عدد صحيح"	الحجم	
"نعم"	مطلوب	
" نعم التكرار مقبول"	مفهرس	



e name	E no	E add

ثالثا : جدول المعرض " exibation "

1: حقل " E no"

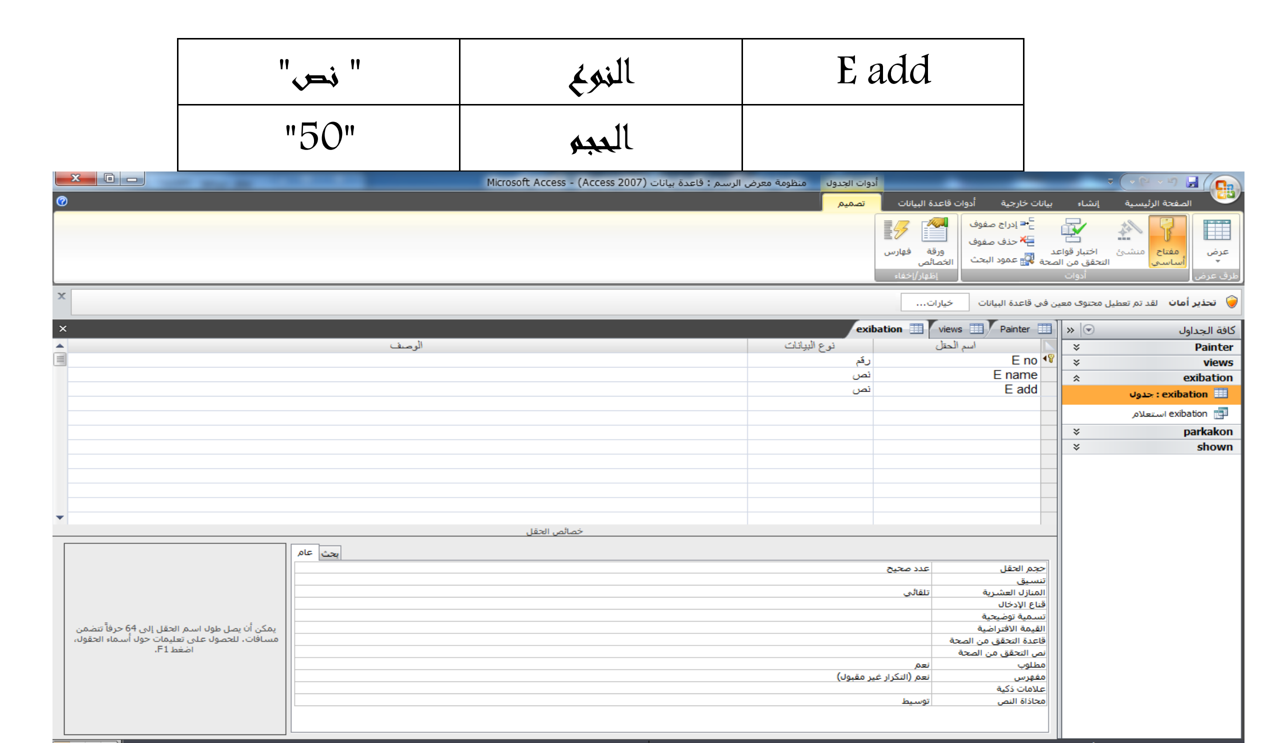
" رقم"	النوع	"مفتاح اساسى" E no
" عدد صحيح"	الحجم	
"نعم"	مطلوب	
"نعم التكرار غير مقبول"	مفهرس	

2: حقل " E name"

" نص "	النوع	E name
"50"	الحجم	

3: حقل "e add"

"نص "	النوع	E add
"50"	الحجم	



E no	P code

رابعا : جدول يشارك " parkakon "

1: حقل " p code "

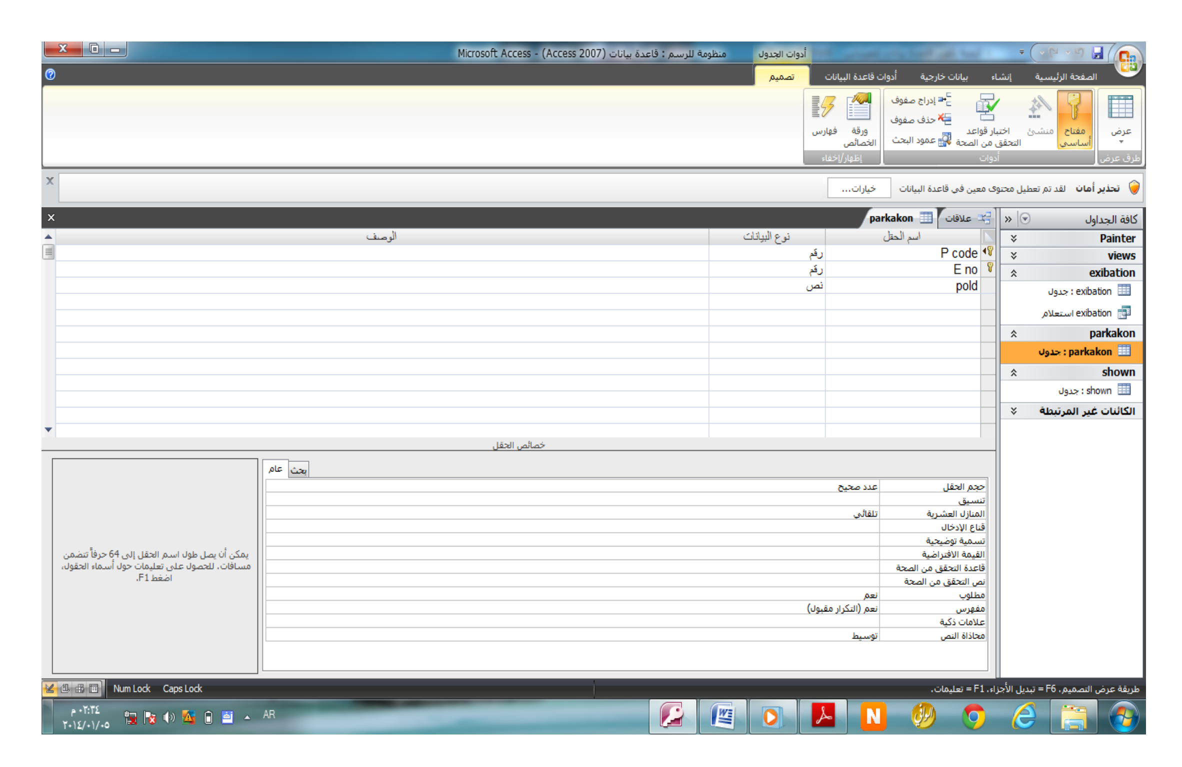
" رقم"	النوع	"مفتاح اساسى" P code
"عدد صحيح"	الحجم	
"نعم"	مطلوب	
" نعم التكرار مقبول"	مفهرس	

2: حقل " e no"

" رقم"	النوع	"مفتاح اساسى" E no
"عدد صحيح"	الحجم	
"نعم"	مطلوب	
" نعم التكرار مقبول"	مفهرس	

3: حقل "pold"

Pold	النوع	"نص"
	الحجم	"50"



خامسا : جدول يعرض " shown "

S adata	S edata	E no	V no

1: حقل " v no "

V no "مفتاح اساسي"	النوع	"رقم"
	الحجم	"عدد صحيح"
	مطلوب	"نعم"
	مفهرس	"نعم التكرار مقبول"

2: حقل " e no"

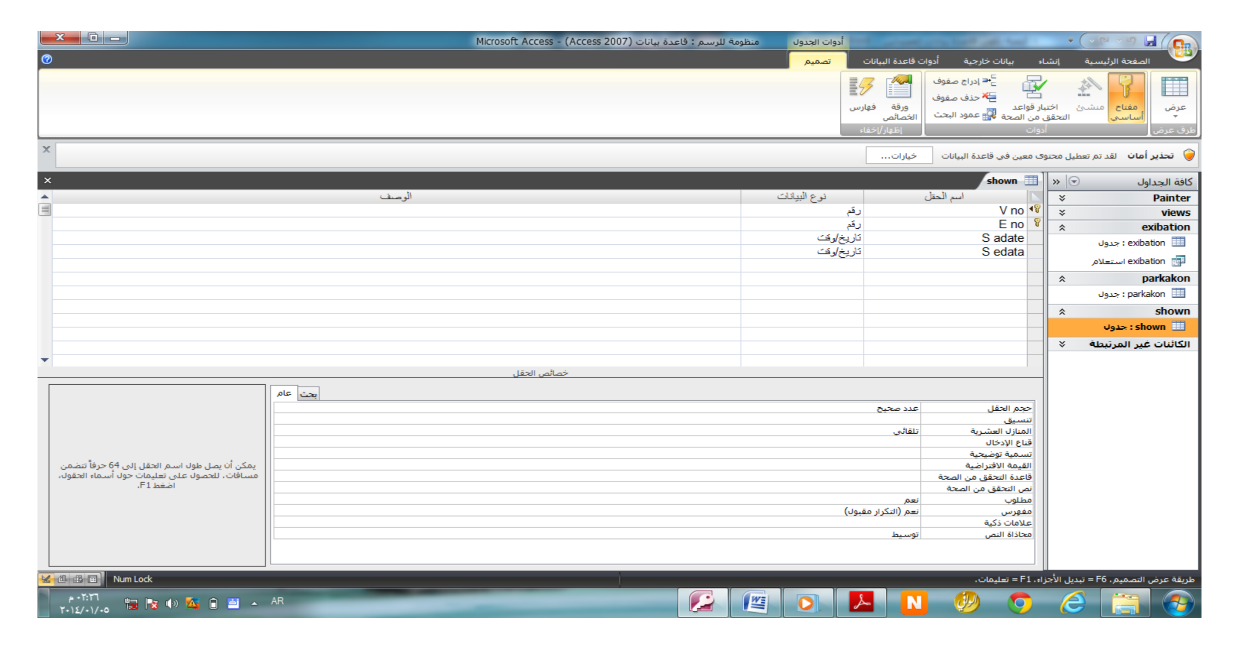
E no "مفتاح اساسي"	النوع	"رقم"
	الحجم	"عدد صحيح"
	مطلوب	"نعم"
	مفهرس	" نعم التكرار مقبول"

3 : حقل "S adata "

S adata	النوع	" تاريخ / وقت "
	التنسيق	"short data"

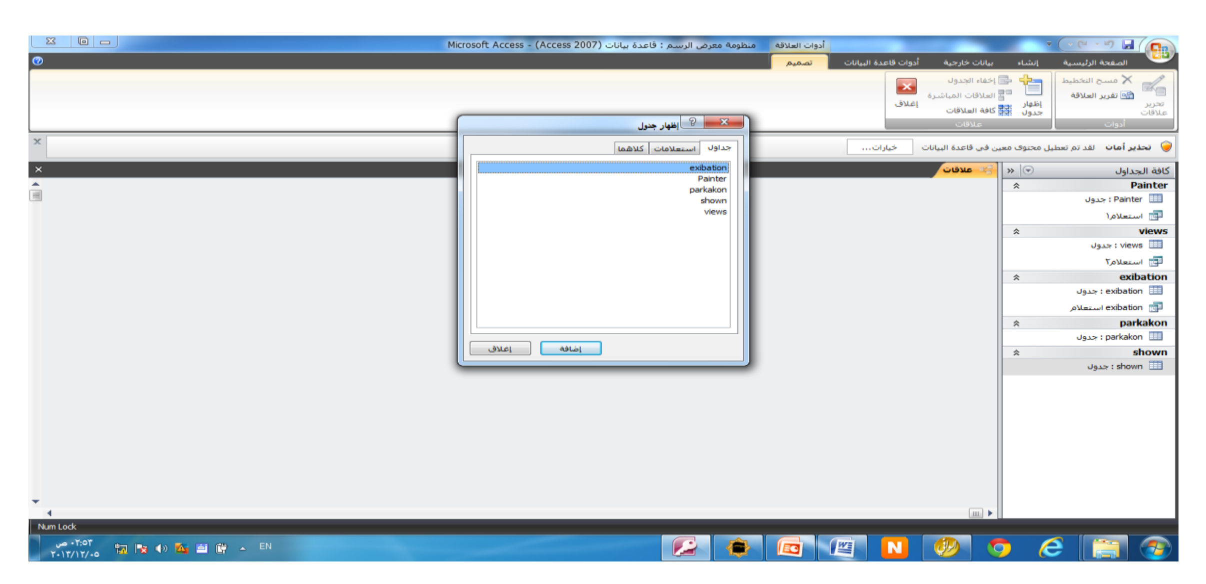
4 : حقل "S edata "

S edata	النوع	" تاريخ / وقت "
	التنسيق	"short data"



سنقوم الان بتكوين العلاقات :

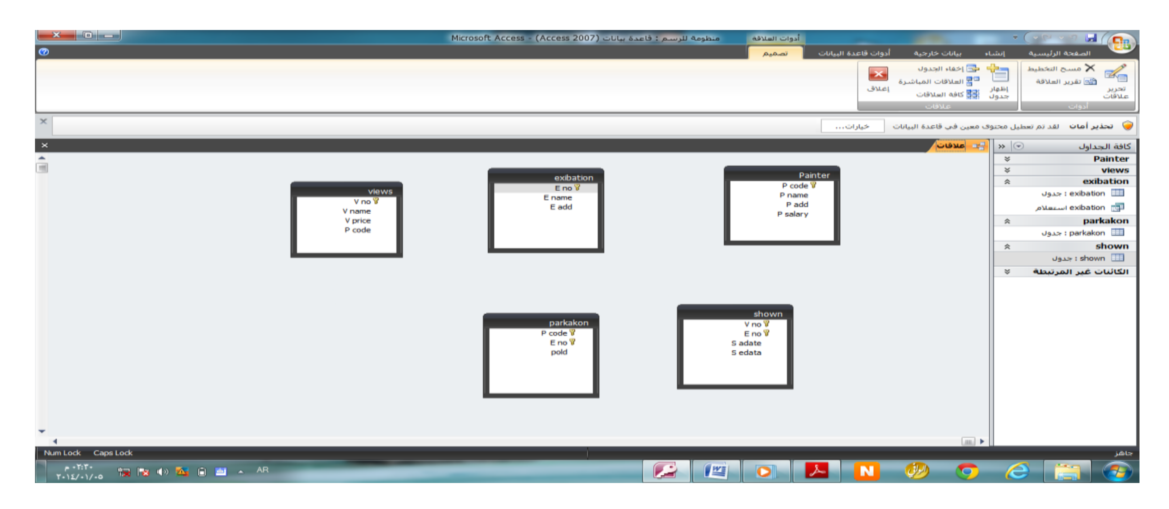
نذهب الى شريط الادوات تم الى ادوات قاعدة البيانات ونقوم بالنقر عليه تم نقوم بالنقر على علاقات ستظهر لك هده النافدة



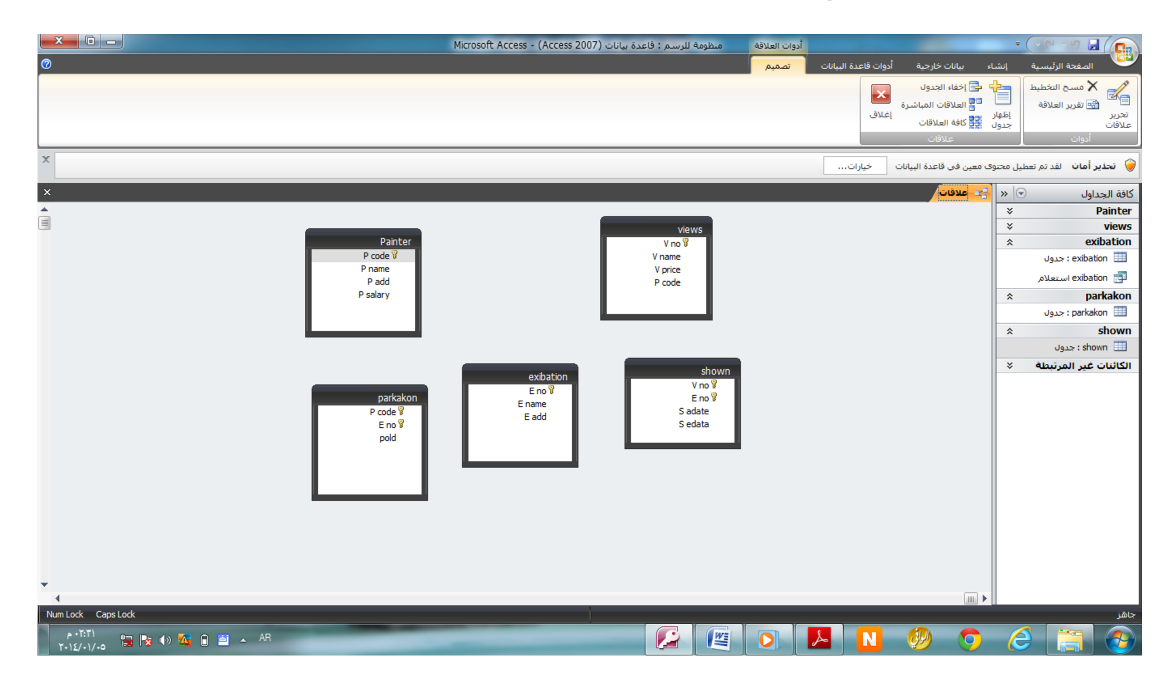
نقوم بإضافة الجداول التى قمنا بإنشائها

كيف يتم دالك نقوم بإضافة الجدول الاول ثم تنقل مؤشر الماوس الى الجدول الثانى ثم تقوم بإضافته و هكذا..... وبعد اضافتك لجميع الجداول تقوم بالنقر على زر الغاء

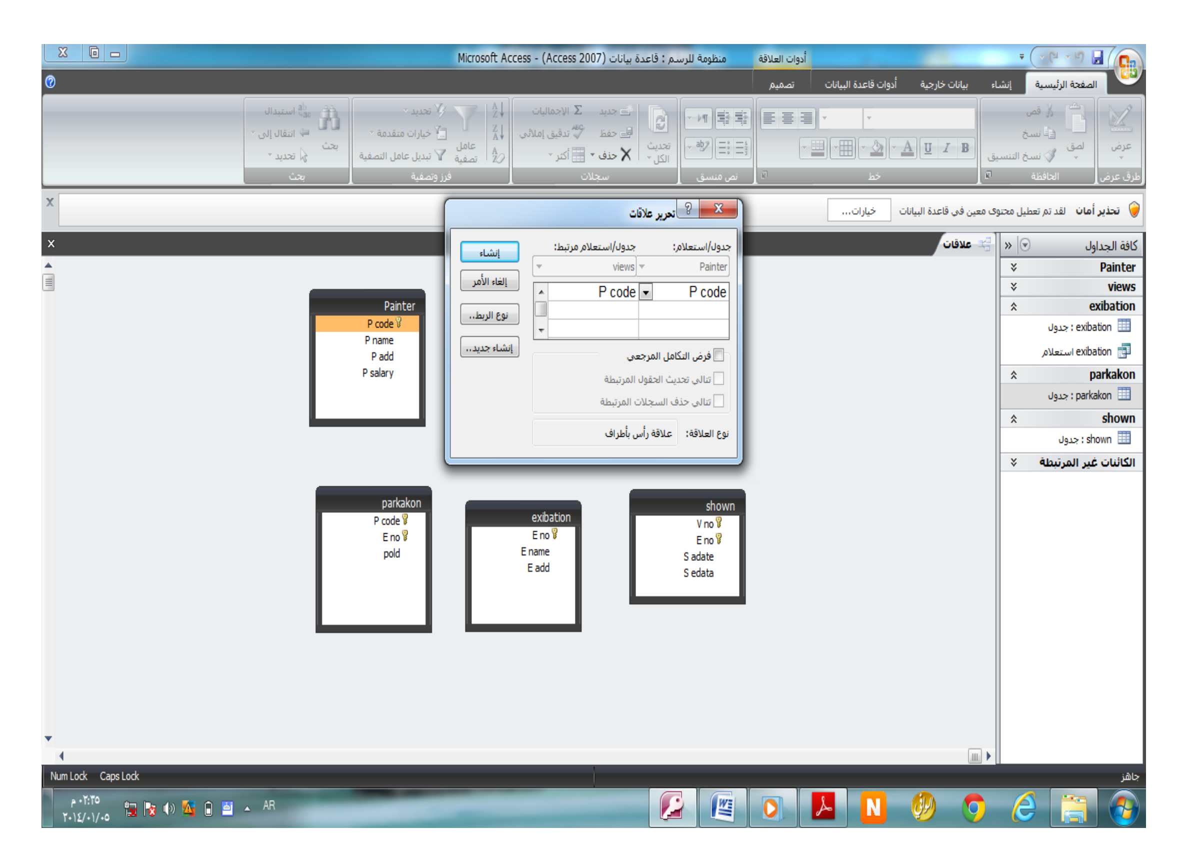
تظهر لك هده الواجهة



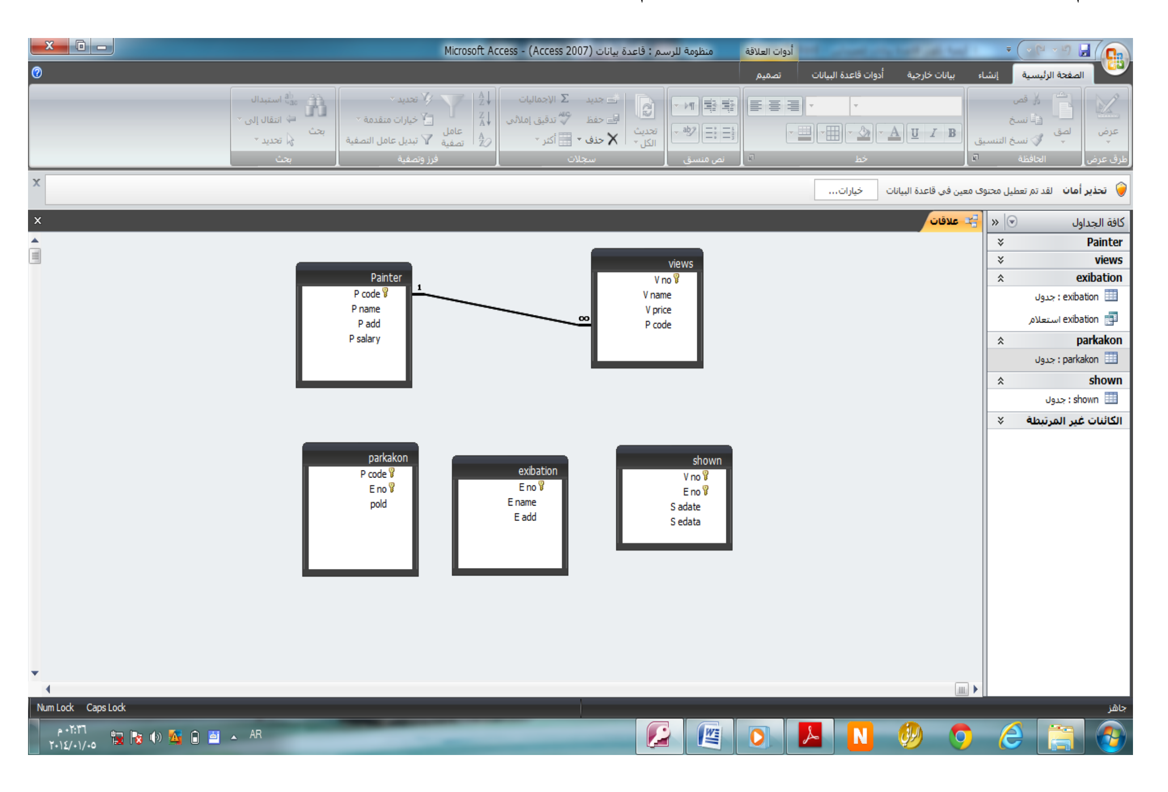
قم بترتيب الجداول للتوضيح وليس إلا ليسهل لك معرف كيف يتم الربط بين الجداول كالأتى :-



فى هده الخطوه نقم بربط علاقات الجداول وكيف يتم دالك عن طريق ربط جدول painter وحقله P code "لأنه مفتاح اساسى " بجدول views وحقله P code "لأنه مفتاح اجنبى" نقوم بجعل مؤشر الماوس فوق P code فى جدول painter تم نقم بالضغط عليه وجلبه للجدول الاخر وإفلاته على P code فى جدول views ستظهر لنا نافدة كالتالى :-

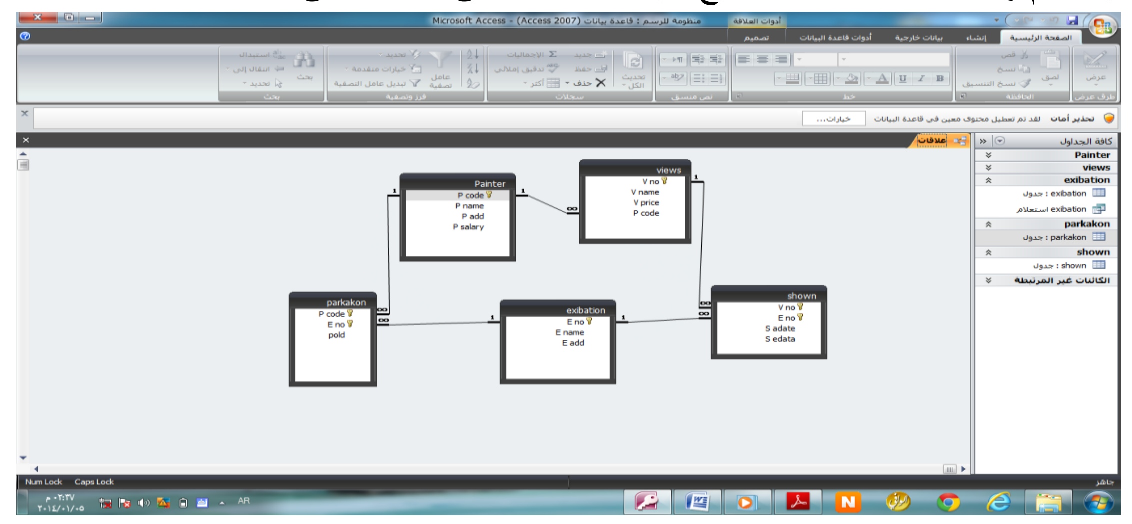


نقوم بتنشيط خيارات المربعات ونقوم بالضغط على موافق سيظهر لنا الشكل التالى:



وبعد دالك نقوم بربط العلاقات الباقية بنفس الطريقه و ادا قمت بربط جدول بجدول ءاخر وظهرت لك نافدة تقول " انه يجب ان تكون العلاقة بنفس عدد الحقول مع نفس انواع البيانات " فاعلم ان هناك خطأ فى البيانات التى قمتا بكتابتها فى الجدول وعليك بالرجوع الى البيانات وتعديلها .

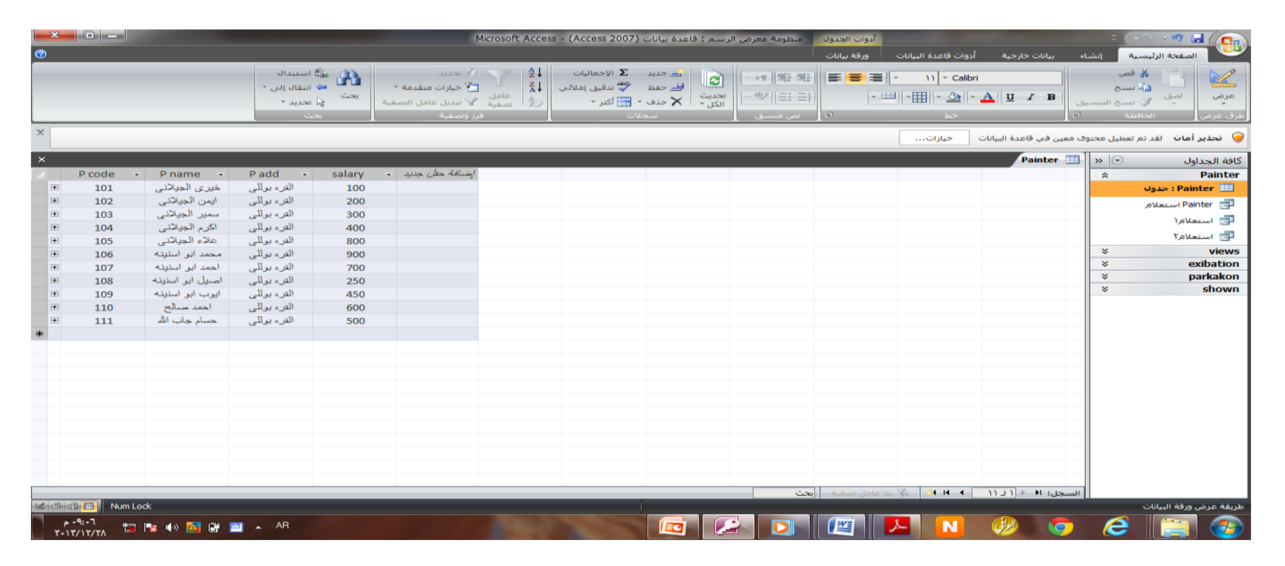
و ادا تم ربط العلاقات بشكل صحيح سوف نتحصل على الشكل التالى :-



وبعد دالك نقم بحفظ العلاقات .

وهنا نقوم بتعبئة الجداول مثلا لتعبئة جدول "الرسام" painter نقوم بالنقر عليه مرتين "فتح" ونضيف له المعلومات التى نرغب فى اضافتها فيه

ومثالا للتوضيح انظر الى المعلومات التى قمت بإضافتها فى جدول painter :-



وبعد هدا الدرس سأقوم بتكملة كتابى وسأقوم بإذن الله بشرح كيفية كتابه أكواد "SQL" ولكن ليس بالتفصيل ....

ارجو ان افدتكم ولو قليلا وأرجو من أفاده شرحى الدعاء اليَّ والى والدى بالمغفرة ولسائر المسلمين والمسلمات فى الدنيا و الاخره

وصلى الله وبارك على سيدنا محمد وعلى ءاله وصحبه وسلم والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

بسم الله الرحمن الرحيم

اليوم عدة الى تكملة كتابى و هو بخصوص كيفية كتابة اكواد " SQL "

كتب فى يوم :- 2013/12/28

هدا الدرس لا يوجد فيه جميع اوامر SQL ولكن يوضح لك الاساسيات فى كيفية كتابة الاكواد

مقدمه بسيطة :-

تم إنتاجها حينما كانت هناك حاجة لتوحيد لغة برمجة تستخدمها أنظمة إدارة قواعد البيانات وذلك لتحقيق المزيد من التكامل والتوافق بين أنظمة إدارة قواعد البيانات المختلفة .

ولذلك هي لغة التفاهم بين تطبيقك وبين أنظمة إدارة قواعد البيانات

" SQL " اختصار من كلمة Structured Query Language

وأغلب البرامج الشهيرة هي تستخدم لغة SQL ولكن قد تختلف من برنامج إلى برنامج اختلافاتٍ يسرة اللغة الواحدة ولكن لها طرق متعددة ، ففي Access تختلف عن SQL Server قليلاً ، وتختلف بشكل أكبر عن Oracle ، وعن Mysql ، ولكنها تتفق في الأساسيات في أشياء كثيرة .

ما الذي يمكنني فعله في الـ SQL ؟

1. إنشاء جدول بالخصائص حسب احتياجك
2. اضافة حقول او حذف حقول بعد انشاء الجدول
3. تفريغ الجدول
4. حذف الجدول
5. ادخال المعلومات
6. تحرير المعلومات
7. حذف المعلومات
8. إنشاء قاعدة بيانات
9. حذف قاعدة بيانات
10. استخراج المعلومات

أقسام لغة: SQL

تتكون من ثلاث أقسام ، كل قسم منها يمنحك القدرات اللازمة لأداء أمر معين وهي كالتالي:

1- لغة إدارة البيانات Data Manipulation Language وتختصر غالباً بـ DML

وهي القسم المسئول عن القيام بالوظائف الاساسية مثل (استعلام Select ، والإضافة insert ، والتعديل update ، والحذف delete) بالنسبة للبيانات . وهي ما يهمنا ونقوم بشرحه في هذا الدرس

2- لغة تعريف البيانات Data Definition Language وتختصر بـ DDL

وهي القسم المسئول عن القيام بتعريف هيكل البيانات مثل :-

(إنشاء قواعد بيانات جديدة ، إنشاء الجداول ، حذف قواعد البيانات) بالنسبة لتركيب قواعد البيانات والجداول.

3- لغة التحكم Data Control Language تختصر بـ DCL

وهي القسم المسئول عن التحكم في نظام إدارة قواعد البيانات مثل :-

(التحكم في النظام الأمني ، والتحكم من حساب مستعلم البيانات)

ولكن كيف يتم الاستعلام و كتابة أوامر SQL فى مايكروسوفت أكسس 2007 ؟؟

– لنفرض أننا قمنا بإنشاء جدول الرسام (painter) عن طريق البرنامج لكي نقوم بعرض النتائج .

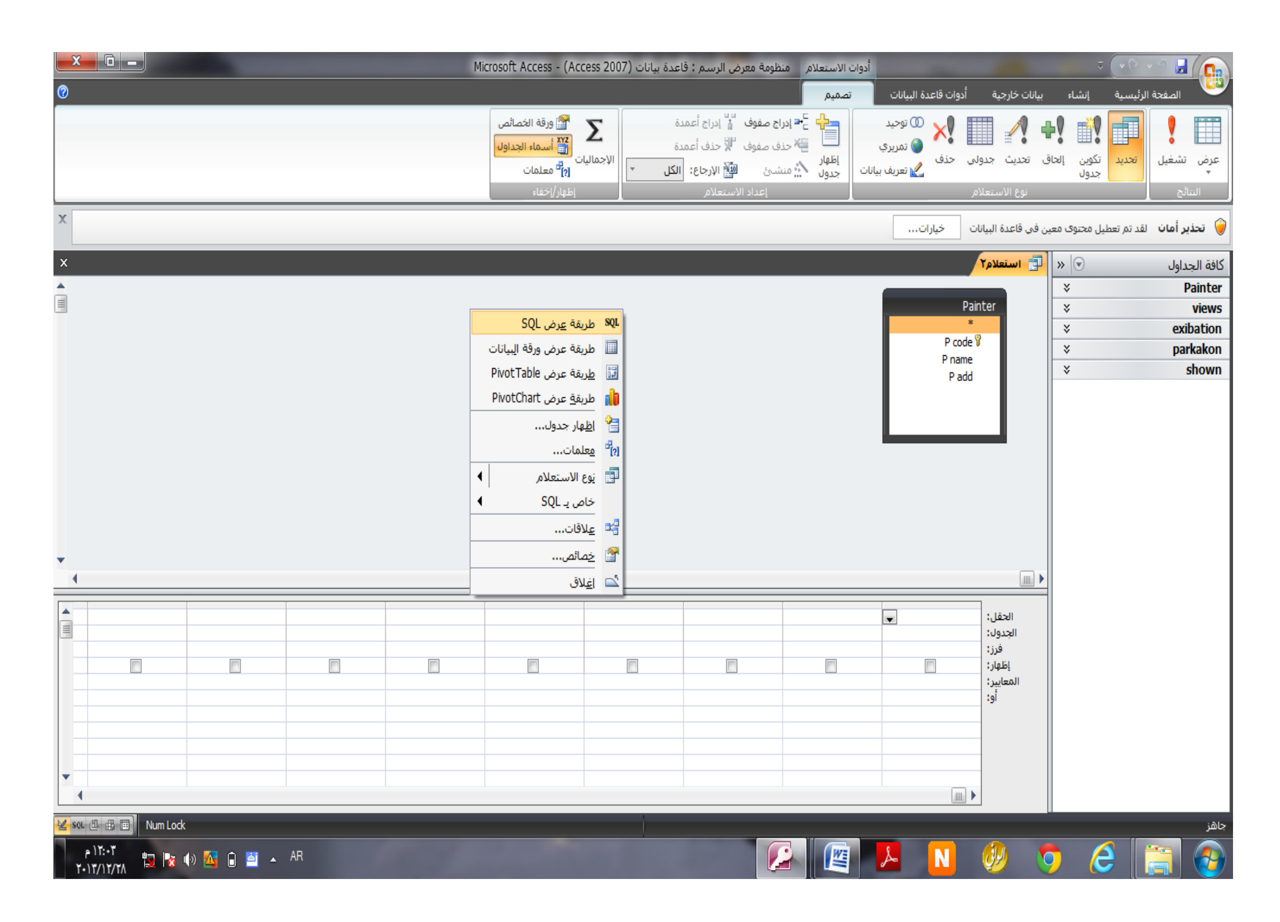
1 – نقوم بالضغط على كلمة إنشاء وبعدها نقوم بالضغط على كلمة تصميم استعلام



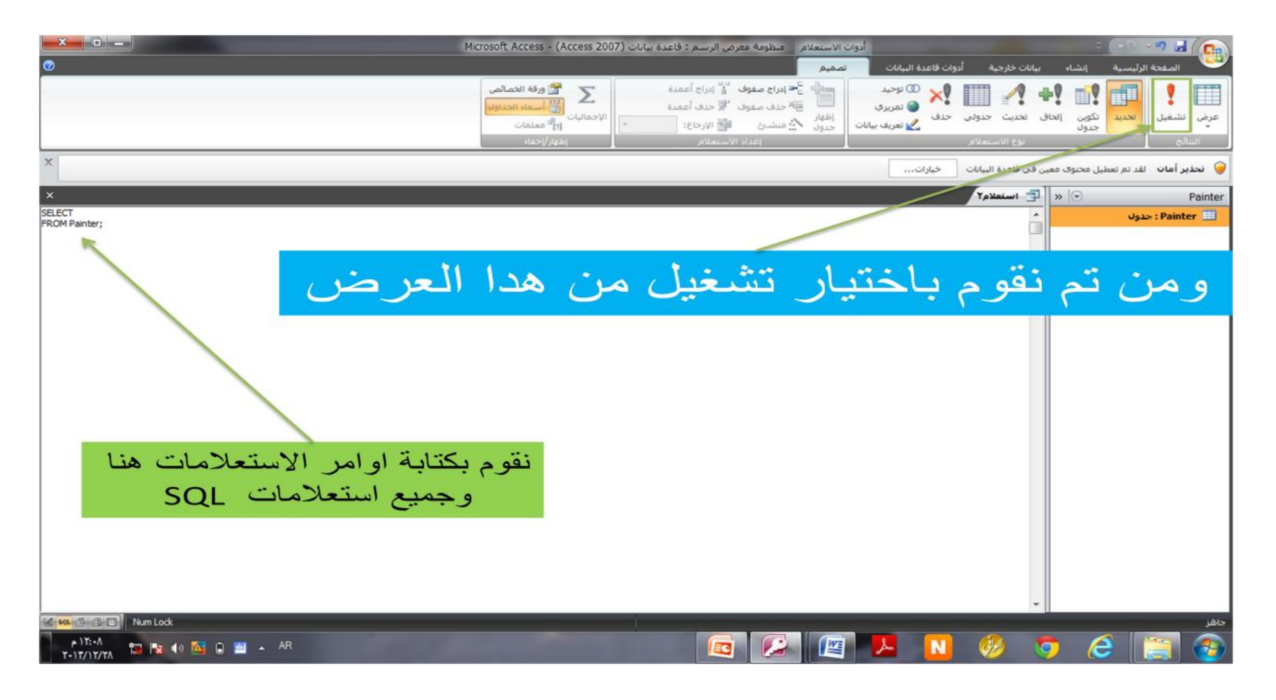
2 - نقوم بإضافة الجداول الدى نريد الاستعلام عليها .. وانأ اخترت فى هد الدرس جدول الرسام (painter) للوحة الاستعلام ...... بعد ما نختار الجدول نقوم بالضغط على كلمة اضافة

5 - بعدما قمنا بإضافة الجدول المارد الاستعلام عليه نقوم بالضغط على زر الغاء

4 - من المساحة الفارغة نقوم بضغط زر الماوس الأيمن لتظهر لنا قائمة نقوم باختيار(طريقة عرضSQL)



6 – سوف تظهر لنا البيئة التالية لكي نقوم بكتابة الاوامر والجمل فيها وبعد الانتهاء نقوم باختيار أمر (تشغيل) من الاعلى لمشاهدة النتائج و التأكد من الكود كتب بطريقه صحيح اذا ظهر لك خطأ فقم بالرجوع للكود وتعديله .



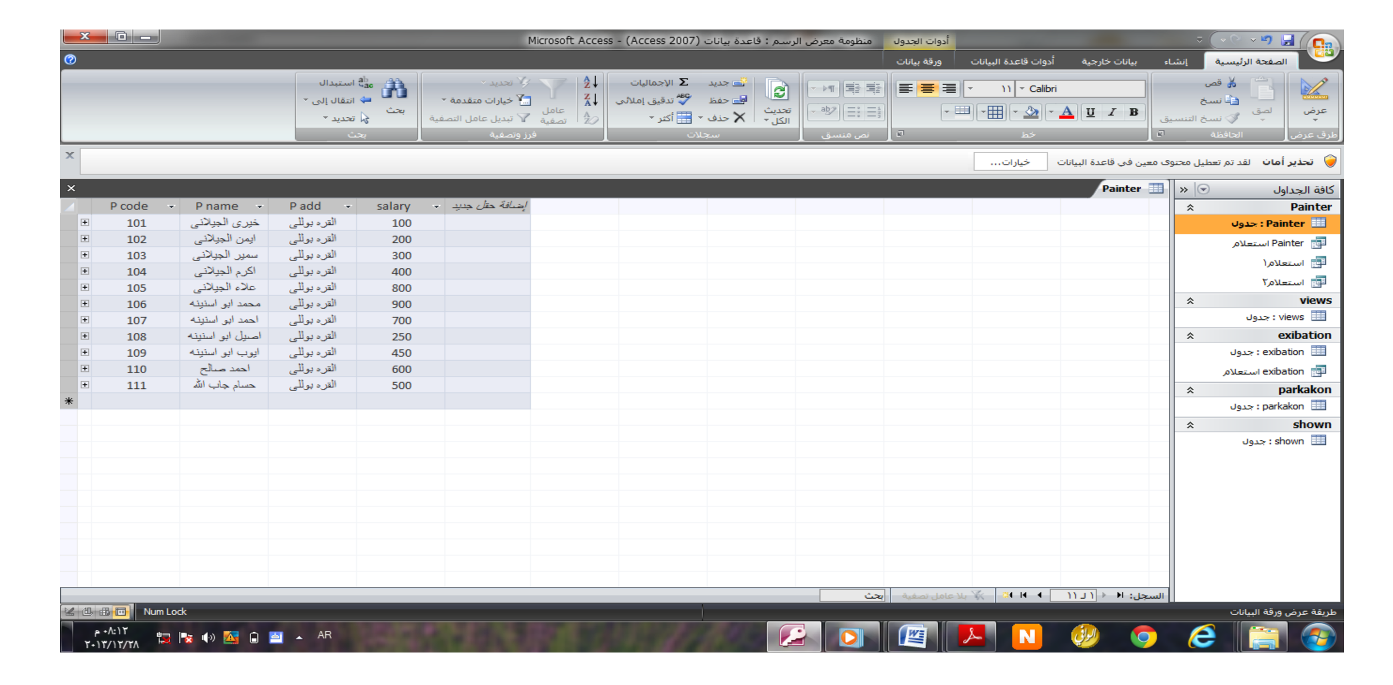
بعد ذالك نقوم بحفظ الاستعلام الدى قمنا بإضافته وتجربة ما يقوم به هدا الاستعلام

تتطلب بعض برامج إدارة قواعد البيانات إنهاء كل تعليمة SQL بــ (;) بينما يضيفها البعض الآخر تلقائيًا .

فى هده المرحله سأقوم بشرح بعض الاوامر للاستعلامات على جدول painter كلا على حده ولكن ليس بالتفصيل :-

1- امر البحث " **Select** "
2- امر الاضافة " **INSERT** "
3- امر التعديل " **Update** "
4- امر الحذف " DELETE "
5- امر الترتيب " ORDER "
6- امر الشرط " AND و OR "

ولو فرضنا أننا قمنا بملىء هذا الجدول حسب البيانات التالية:



P code	P name	P add	salary
101	خيرى الجيلانى	القره بوللى	100
102	ايمن الجيلانى	القره بوللى	200
103	سمير الجيلانى	القره بوللى	300
104	اكرم الجيلانى	القره بوللى	400
105	علاء الجيلانى	القره بوللى	800
106	محمد ابو اسنينه	القره بوللى	900
107	احمد ابو اسنينه	القره بوللى	700
108	اصيل ابو اسنينه	القره بوللى	250
109	ايوب ابو اسنينه	القره بوللى	450
110	احمد صالح	القره بوللى	600
111	حسام جاب الله	القره بوللى	500

اولا :- امر البحث Select



الشكل العام "":–

Select [1 حقل , 2 الحقل , ...]
from [اسم الجدول];

يستخدم الأمر SELECT للاستعلام عن مجموعة من البيانات الموجودة بقاعدة البيانات وعرضها حسب نوع الاستعلام

لو نفرض أن هناك جدول للرسام painter يحتوى على الحقول التالية :

- رقم الرسام " P code "
- اسم الرسام " P name "
- المدينة " P add "
- الراتب "P salary"

نقوم الآن بشرح طريقة استعمال SELECT

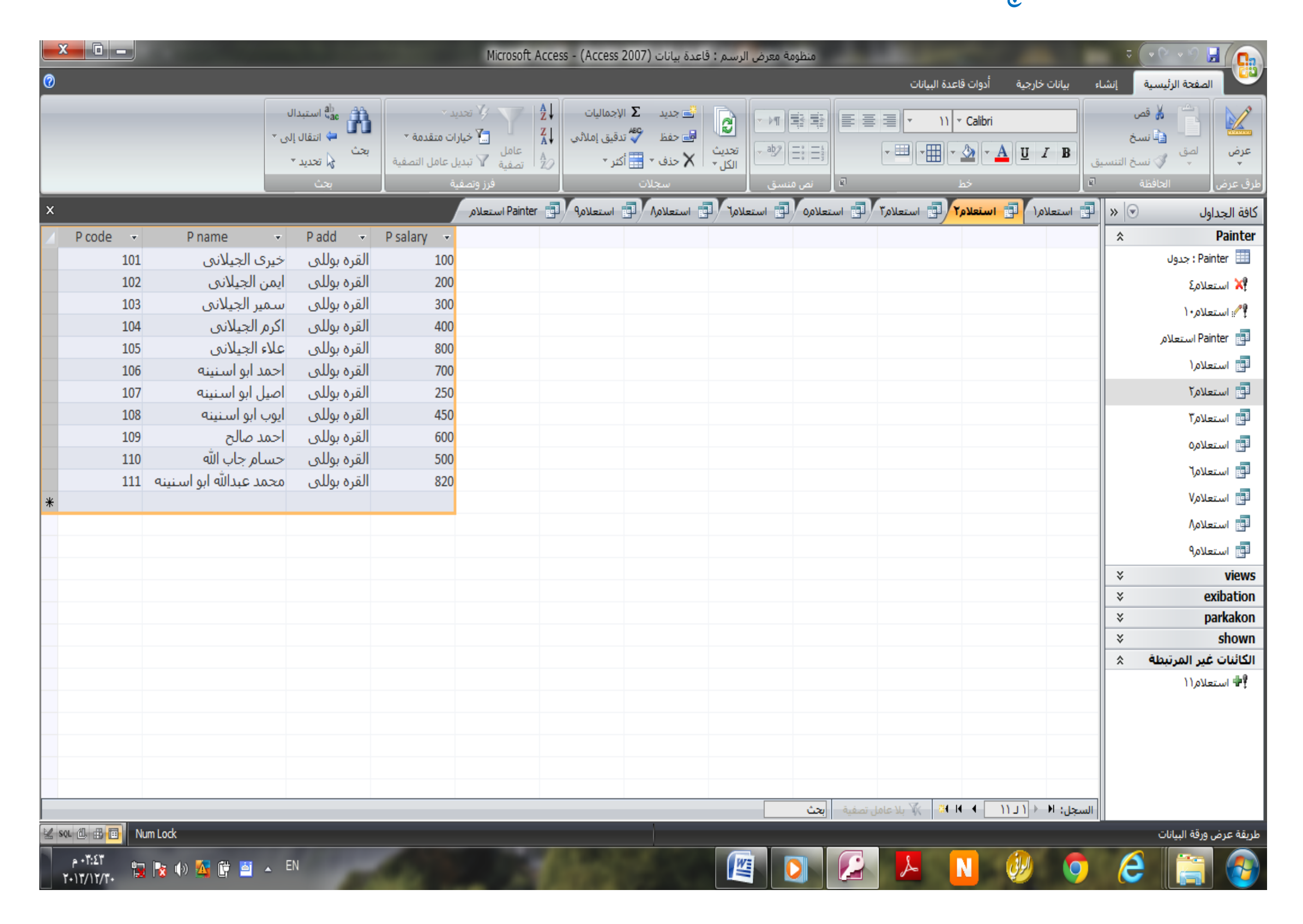
علماً بأنني سوف أقوم بشرح كيفية استخدام الأوامر عن طريق برنامج مايكروسوفت أكسس لتطبيق الأوامر

الأمر التالي يقوم بالاستعلام وعرض جميع البيانات في جدول الرسام painter

كود:

```sql
SELECT *
FROM Painter;
```

الـنـاتـج :



P code	P name	P add	P salary
101	خيرى الجيلانى	القره بوللى	100
102	ايمن الجيلانى	القره بوللى	200
103	سمير الجيلانى	القره بوللى	300
104	اكرم الجيلانى	القره بوللى	400
105	علاء الجيلانى	القره بوللى	800
106	احمد ابو اسنينه	القره بوللى	700
107	اصيل ابو اسنينه	القره بوللى	250
108	ايوب ابو اسنينه	القره بوللى	450
109	احمد صالح	القره بوللى	600
110	حسام جاب الله	القره بوللى	500
111	محمد عبدالله ابو اسنينه	القره بوللى	820

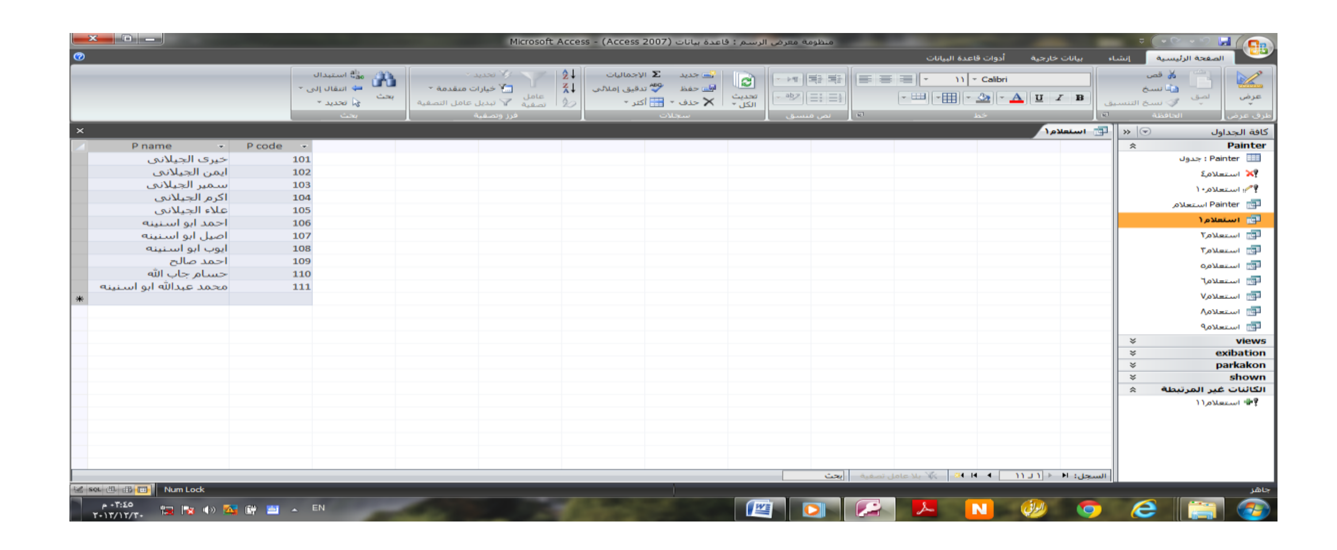
أمر يقوم بالاستعلام عن جميع الرسامين ولكن هنا نريد حقول محددة فقط مثل

"الرقم P code والاسم P Name "

كود:

```sql
SELECT `P name` ,`P code`
FROM Painter؛
```

الـنـاتـج :



ملاحظة مهمة :

يمكننا تسمية الجداول والحقول بأسماء عربية ولكن بوضع جميع الاسماء العربية بين الأقواس [ ] كما في المثال التالي:

```
SELECT [الرقم], [الاسم]
FROM [Painter];
```

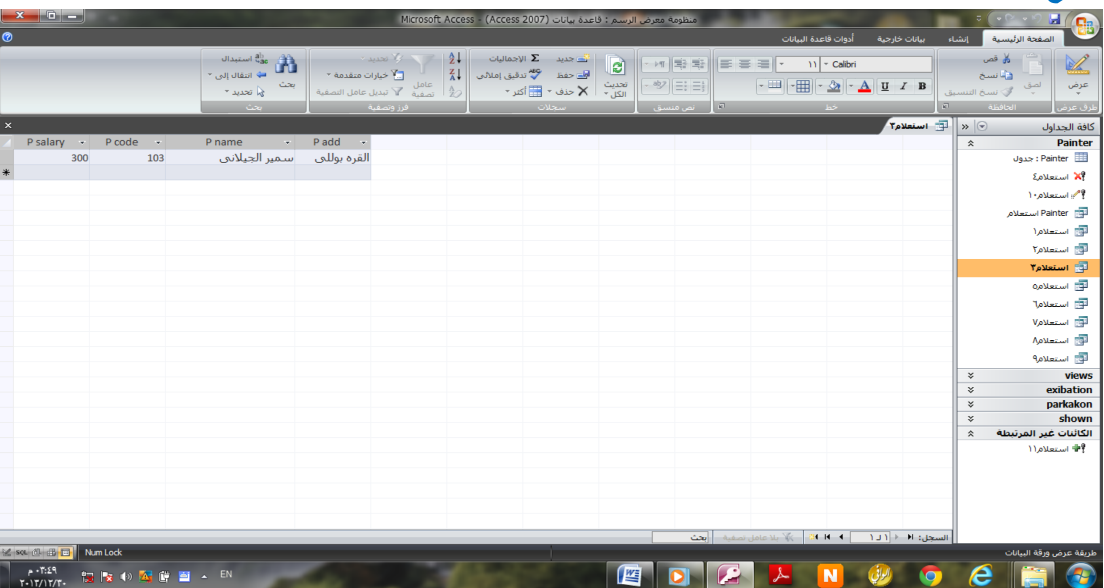
هناك استعلامات تكون بشروط محددة فمثلاً لو أردنا أن نقوم بالاستعلام عن الرسامين الذين يأخذون مكافئات معينه هنا نستخدم شرط الاستعلام WHERE كالتالي:

كود:

```
SELECT Salary, [P code], [P name], [P add]
FROM Painter
WHERE (((Painter.Salary))=300;
```



الناتج :

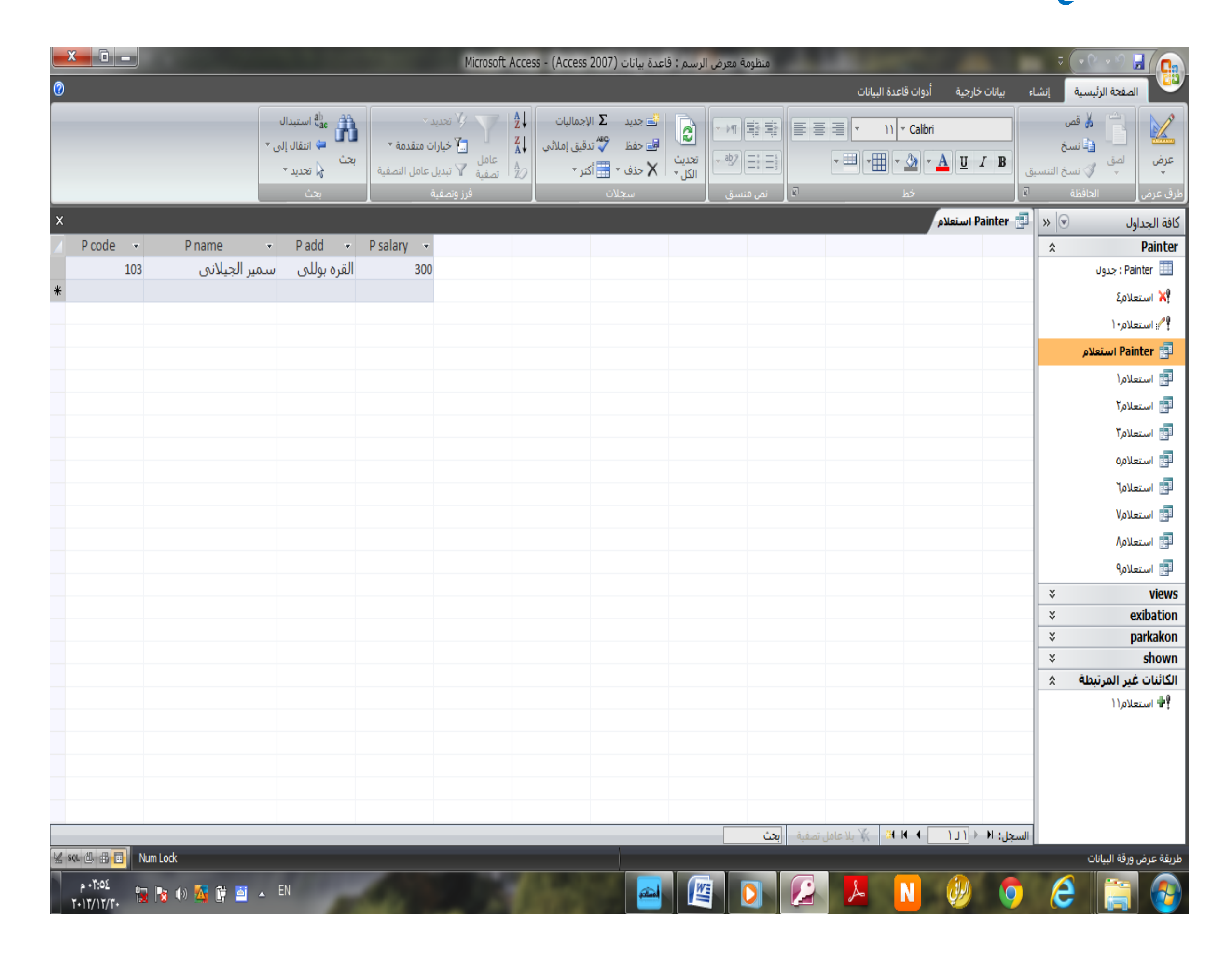


يمكننا استخدام الكلمة المحجوزة LIKE للبحث عن اسم معين داخل جدول البيانات ،
فمثلا للاستعلام والبحث عن جميع الرسام الذين تحتوي اسماؤهم على (سمير الجيلانى) كما يلي:

كود:

```
SELECT *
FROM Painter
WHERE (((Painter.[P name]) Like 'سمير الجيلانى'));
```

الناتج :



يمكننا استخدام الكلمة المحجوزة LIKE للبحث عن اسم معين داخل جدول البيانات ،

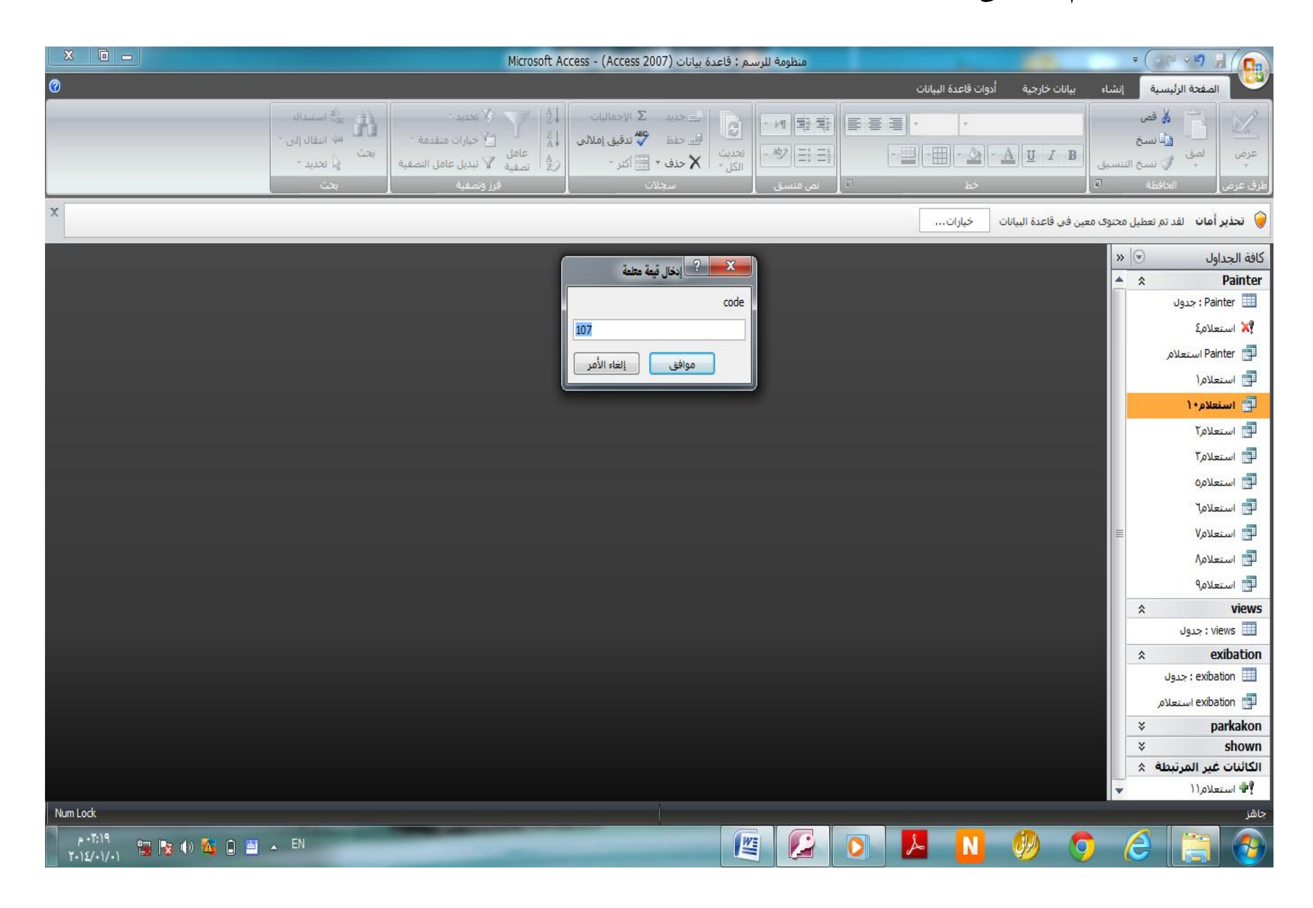
فمثلا للاستعلام والبحث عن رقم او اسم او راتب رسام معين عند اضافتك يبحث ويظهر الناتج الدى قمت بكاتبته ..

هدا الكود يبحث عن رقم الرسام حسب القيمه المدخله كالتالى :-

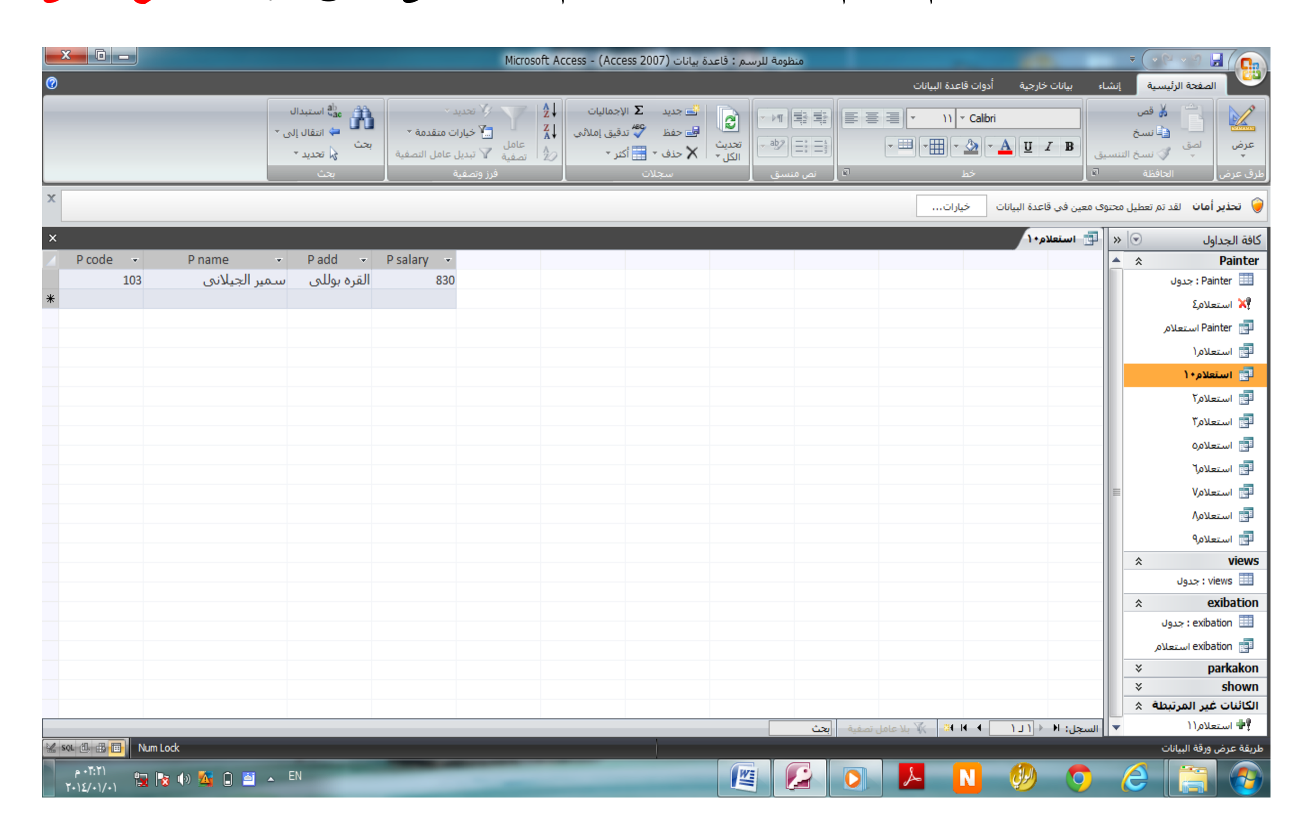
الكود :

```
SELECT*
FROM Painter
WHERE ((([code])) Like [P code]);
```

عندما تقوم بحفظ هدا الاستعلام وتقوم بالضغط على الاستعلام سيظهر لك نافدة تطلب منك رقم الرسام كالتالى :-



انا قمت بكتابة رقم الرسام وهو 103 وعندما تقوم بالضغط على موافق يظهر لك الناتج كالتالى

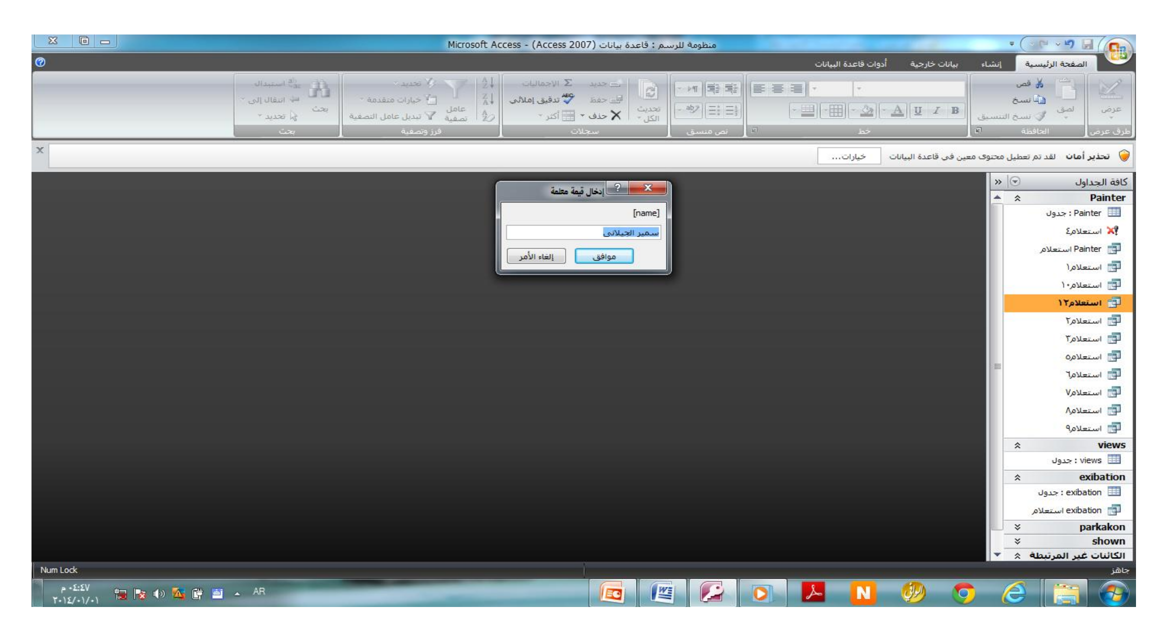


ولو اردنا استعلام يظهر لنا اسم الرسام نقوم بكتابة الكود التالى :-

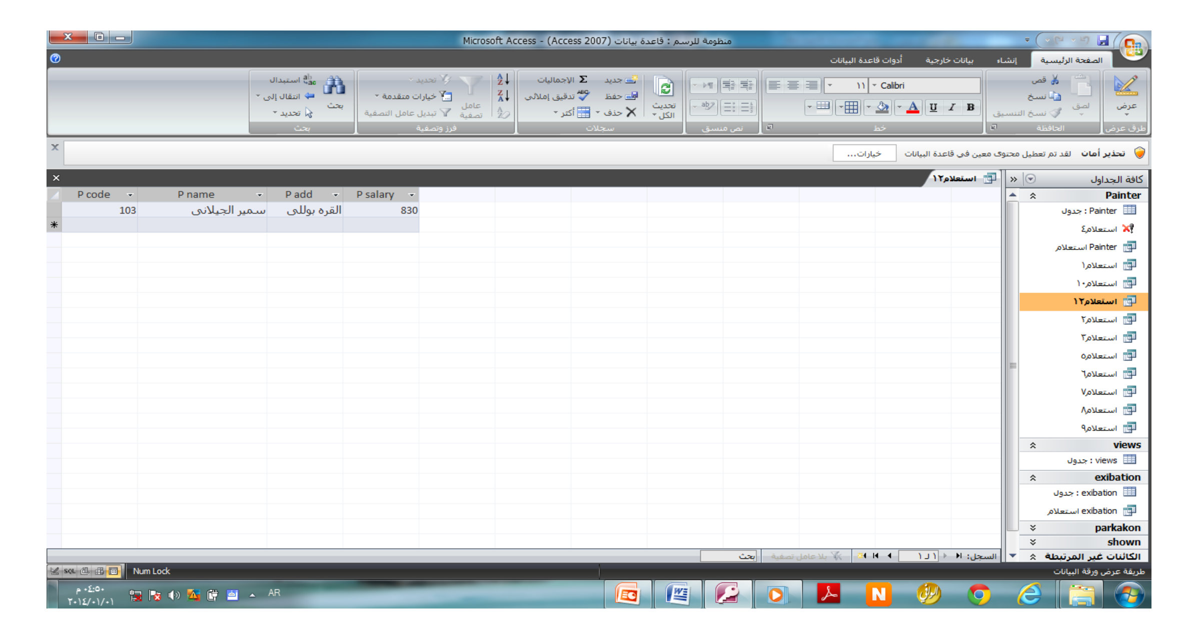
الكود :

```
SELECT*
FROM Painter
WHERE ((([name])) Like [P name]);
```

عندما تقوم بحفظ هدا الاستعلام وتقوم بالضغط على الاستعلام سيظهر لك نافدة تطلب منك اسم الرسام كالتالى :-



انا قمت بكتابة اسم الرسام وهو سمير الجيلانى وعندما تقوم بالضغط على موافق يظهر لك الناتج كالتالى :-



وسوف تكون لى بإذن الله عودة بشكل أكبر عن الجمل و الاوامر المتقدمة لأمر SELECT .

ثانيا : أمر الإضافة INSERT

الشكل العام :-

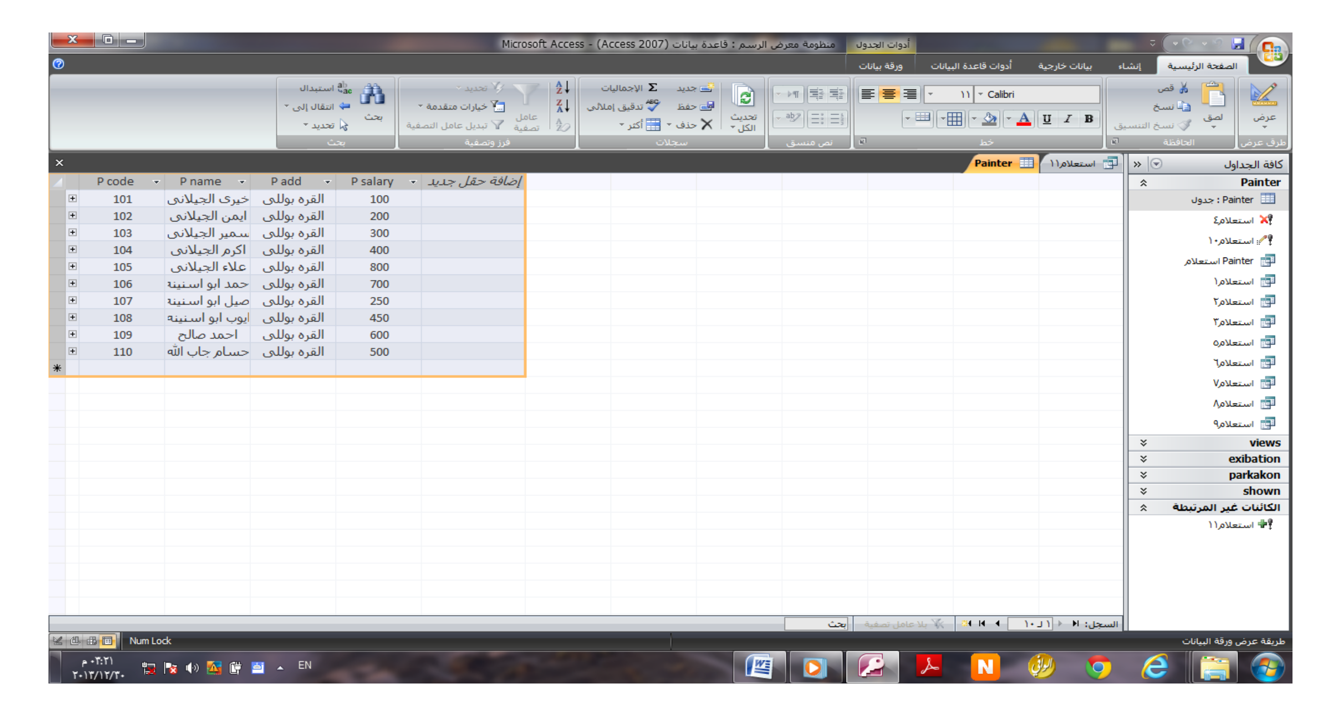
insert into اسم الجدول (الحقل ١ , الحقل ٢, الحقل ٣, ...)

values (value1,value2,value3,...);

يمكننا إضافة سجل جديد Record إلى جدول البيانات باستخدام أمر الإضافة INSERT

و هذا الكود التالي لإضافة بيانات رسام جديد في جدول "الرسام Painter"

"شكل الجدول قبل الإضافة "



P code	P name	P add	P salary	إضافة حقل جديد
101	خيرى الجيلانى	القره بوللى	100	
102	ايمن الجيلانى	القره بوللى	200	
103	سمير الجيلانى	القره بوللى	300	
104	اكرم الجيلانى	القره بوللى	400	
105	علاء الجيلانى	القره بوللى	800	
106	حمد ابو اسنينة	القره بوللى	700	
107	صيل ابو اسنينة	القره بوللى	250	
108	ايوب ابو اسنينه	القره بوللى	450	
109	احمد صالح	القره بوللى	600	
110	حسام جاب الله	القره بوللى	500	

نريد الان اضافة سجل جديد وتكون كتابة الكود حسب ماهو موجود فى الجدول

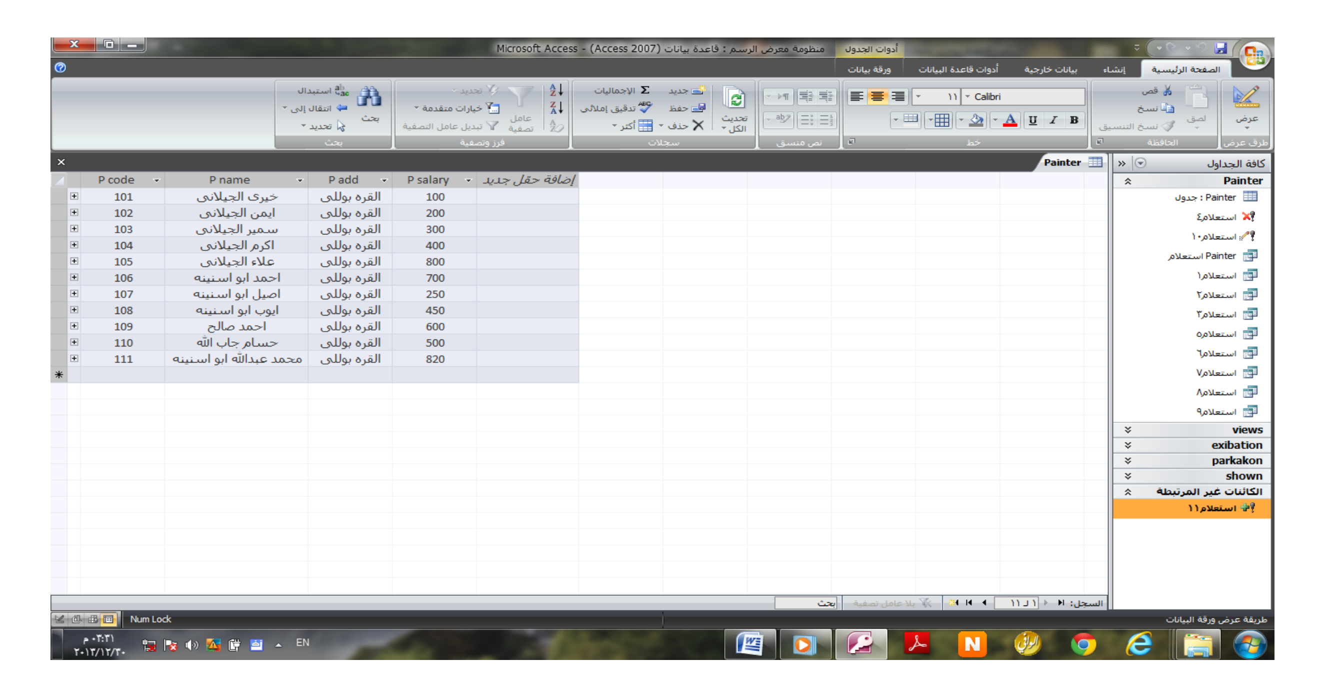
الكود:

```
INSERT INTO Painter ( [P code], [P name], [P add], [P salary] )
SELECT 111 AS [P code],'محمد عبدالله ابو اسنينه' AS [P name], 'القره بوللى' AS [P add], 820 AS [P salary];
```

لتأكد ان الكود اتشتغل بشكل صحيح ندخل لجدول Painter الاصلى ونتأكد من الإضافة قد تم بنجاح

" شكل الجدول بعد الإضافة "

الناتج :



ثالثا : امر التعديل Update

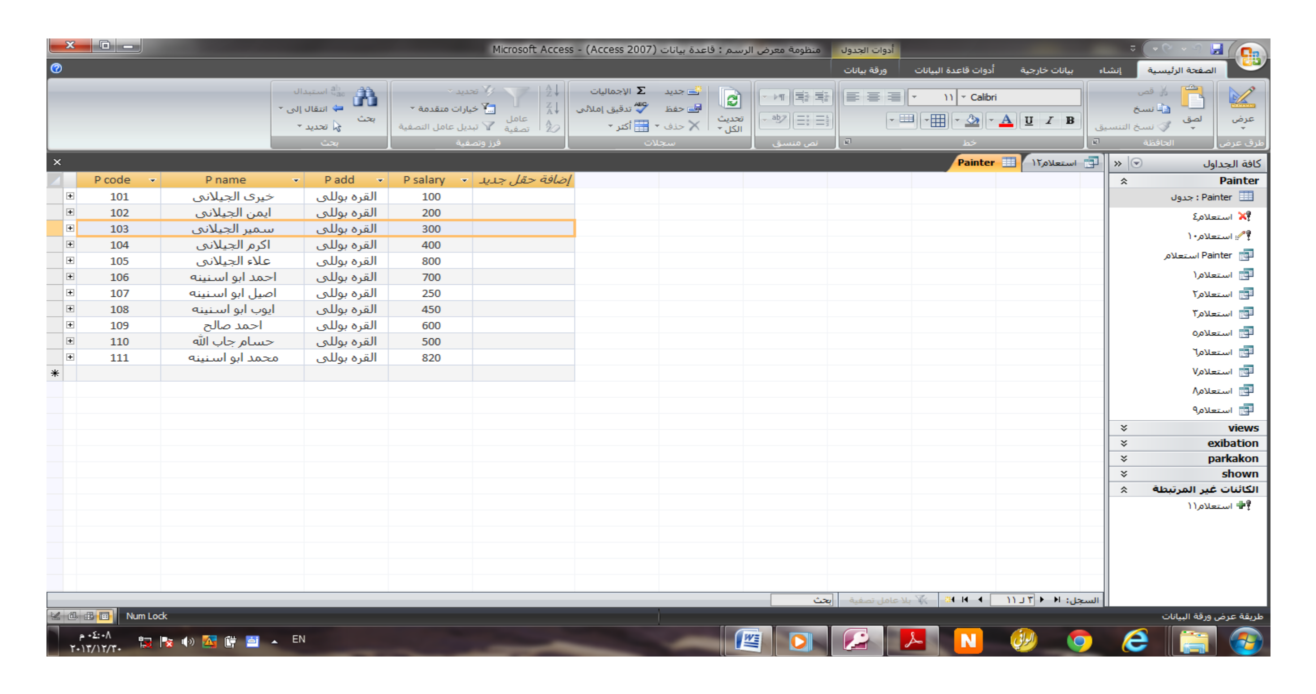
الشكل العام :-

Update table _name
Set Field1= new_field_value1 ,
Field2= new_field_value 2
Where condition ;

تستخدم لتعديل بيانات سجل ما في جدول البيانات وذلك عن طريق اضافة شرط محدد باستخدام WHERE.

فمثلا نريد تعديل راتب الرسام اللي رقمه (103) في جدول الرسام (painter)

ولاحظ الجدول هنا قبل التعديل:

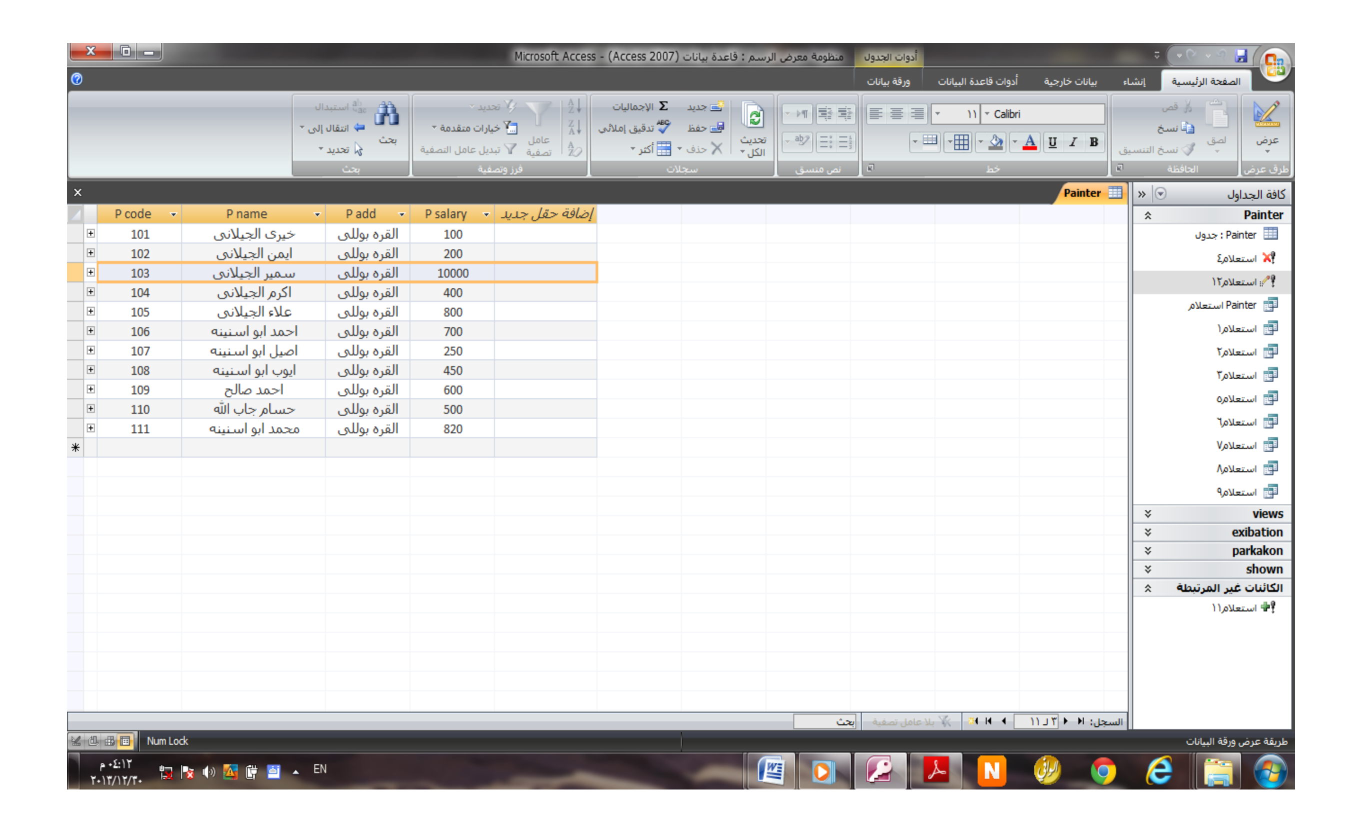


نقوم الان بتنفيذ امر التعديل كما يلي :

كود:

```
UPDATE  Painter
SET Painter.[P salary]  = 10000
WHERE (((Painter.[P code]) = 103));
```

الناتج :



P code	P name	P add	P salary	إضافة حقل جديد
101	خيرى الجيلانى	القره بوللى	100	
102	ايمن الجيلانى	القره بوللى	200	
103	سمير الجيلانى	القره بوللى	10000	
104	اكرم الجيلانى	القره بوللى	400	
105	علاء الجيلانى	القره بوللى	800	
106	احمد ابو اسنينه	القره بوللى	700	
107	اصيل ابو اسنينه	القره بوللى	250	
108	ايوب ابو اسنينه	القره بوللى	450	
109	احمد صالح	القره بوللى	600	
110	حسام جاب الله	القره بوللى	500	
111	محمد ابو اسنينه	القره بوللى	820	

رابعا : أمر الحذف DELETE

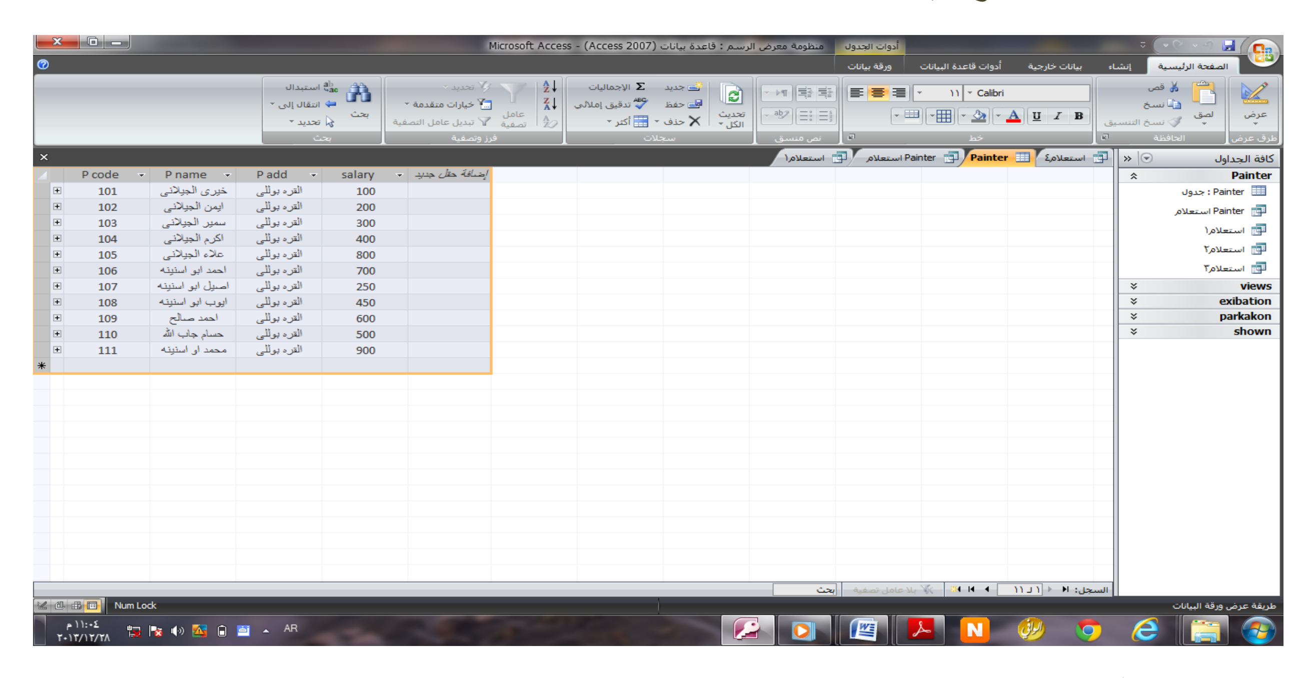
الشكل العام :

```
Delete from [الجدول اسم];
```

امر الحذف DELETE هذا الامر خطير حيث يقوم بحذف جدول او حقل نهائياً من قاعدة البيانات ، و هذا الامر يستعمله الهكر بشكل كبير عند اختراقهم لقاعدة بيانات معينه ، يتم تحديد السجل المراد حذفه عن طريق استخدام الشرط WHERE

و هنا نريد حذف الرسامين اللي رواتبهم أكثر من 800 في جدول الرسام painter

" لاحظ الجدول قبل الحذف "

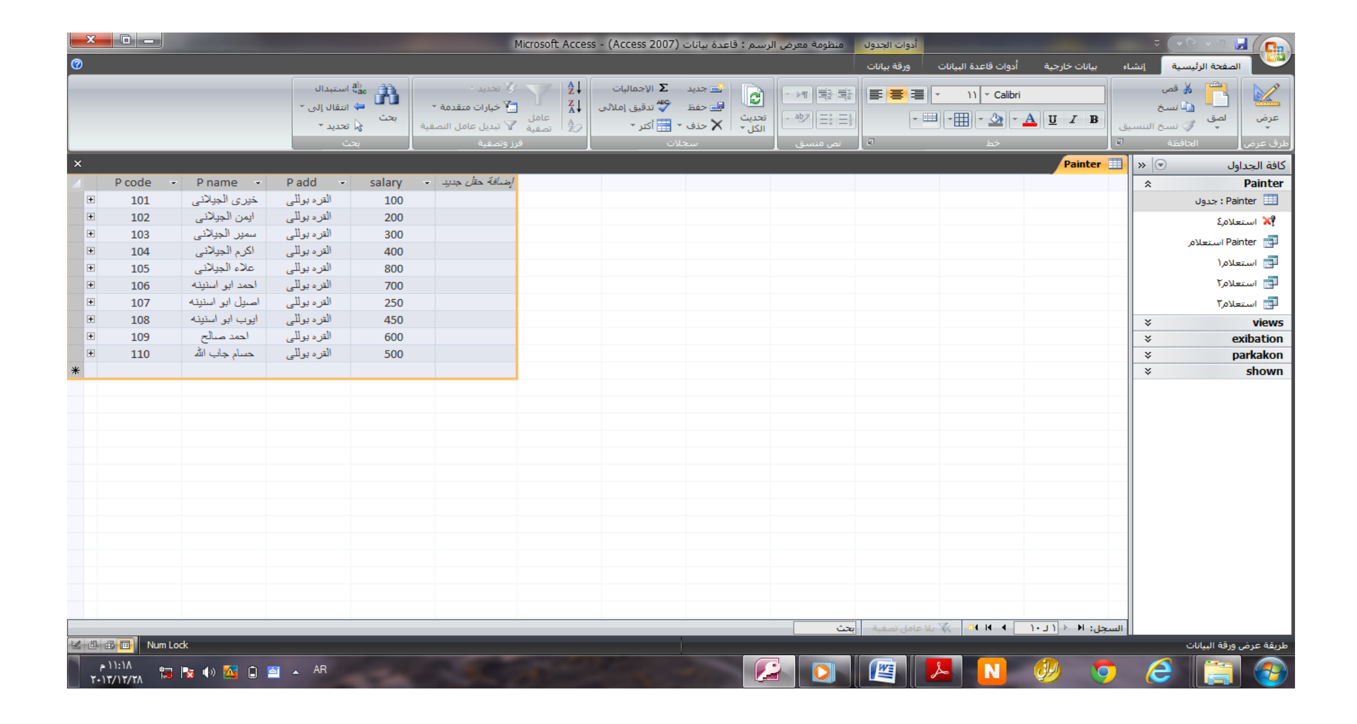


الكود:

```
DELETE
FROM painter
WHERE Salary > 800;
```

نرى هنا فى الشكل التالى انه قد تم حذف الحقل بشكل تام ولكن قبل تطبيق هدا الكود ستظهر لك نافدة توضح لك انه سيتم الحذف ادا اخترت نعم سيتم الحذف و ادا اخترت لا فلا يتم دالك

فى هدا الكود تم حذف الرسام " محمد ابو اسنينه " لان راتبه اكثر من 800



خامسا: امر الترتيب order

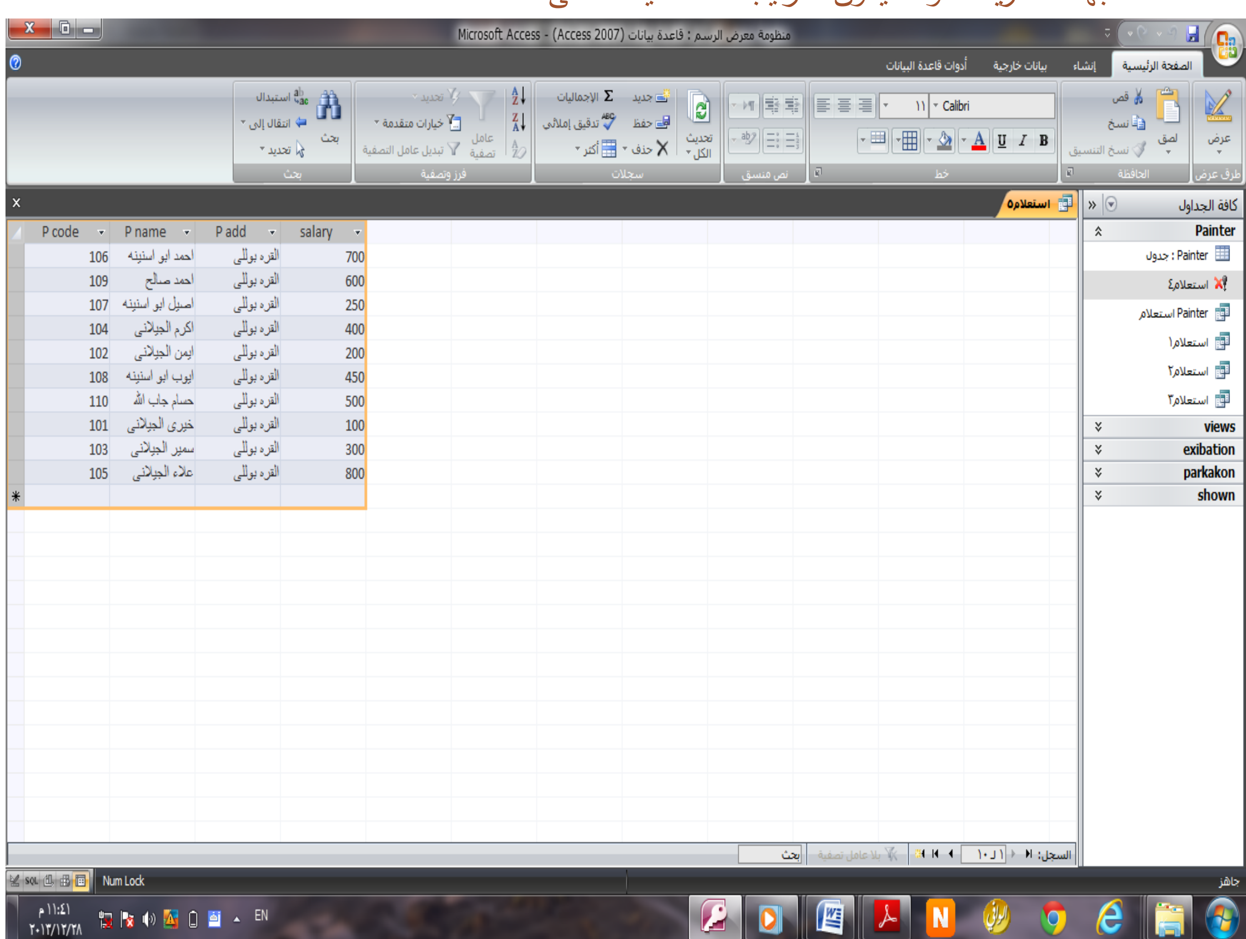
لنفرض أننا نريد ترتيب الأسماء بجدول الرسام حسب الحروف

لترتيب الأسماء ابجدياً حسب الحروف نستخدم الأمر التالي:

كود:

```
SELECT *
FROM Painter
ORDER BY Painter.[P name]؛
```

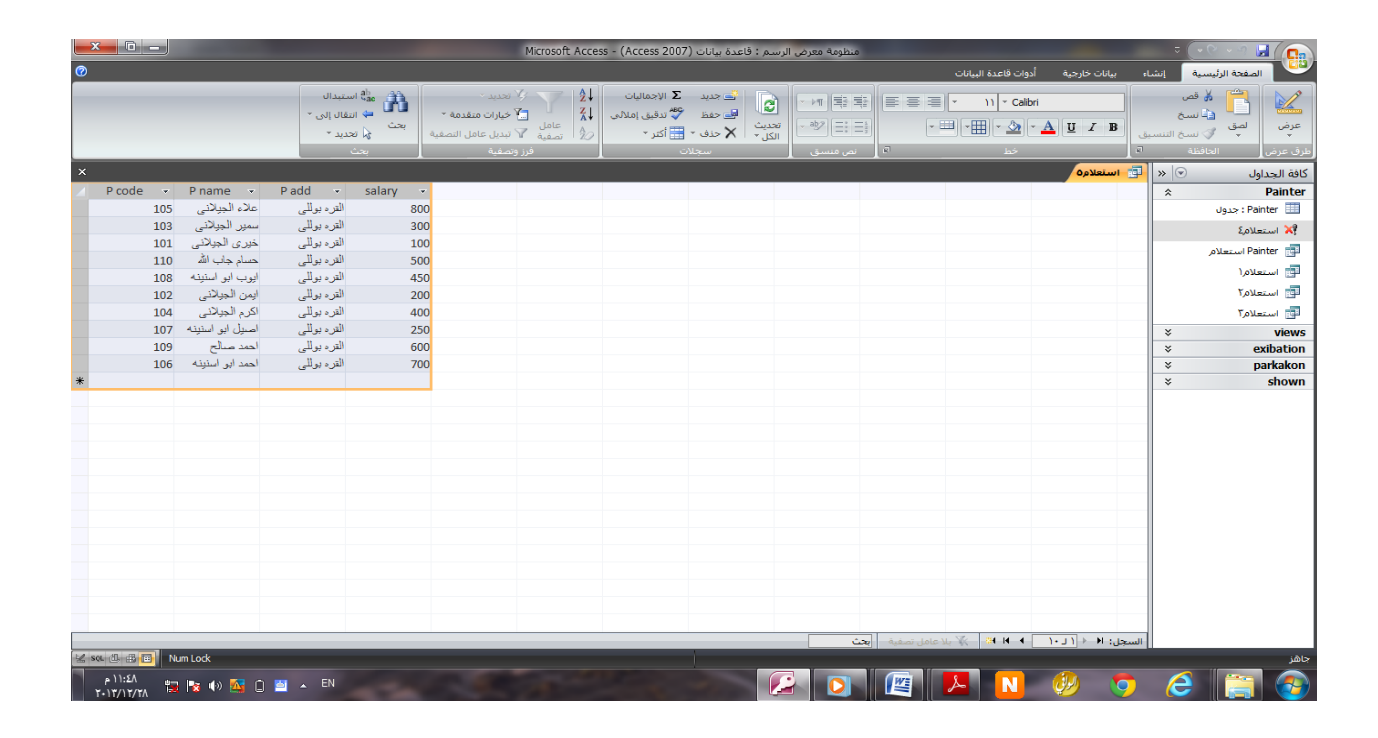
بهذه الطريقة سوف يكون الترتيب تصاعديا كالتالى :-



لكن لو أردنا ترتيب الأسماء أو الارقام تنازلياً نستخدم أمر DESC مع: ORDER

كود:

```
SELECT *
FROM Painter
ORDER BY Painter.[P name] DESC;
```



سادسا: أمر OR و AND

اولا – أمر: OR

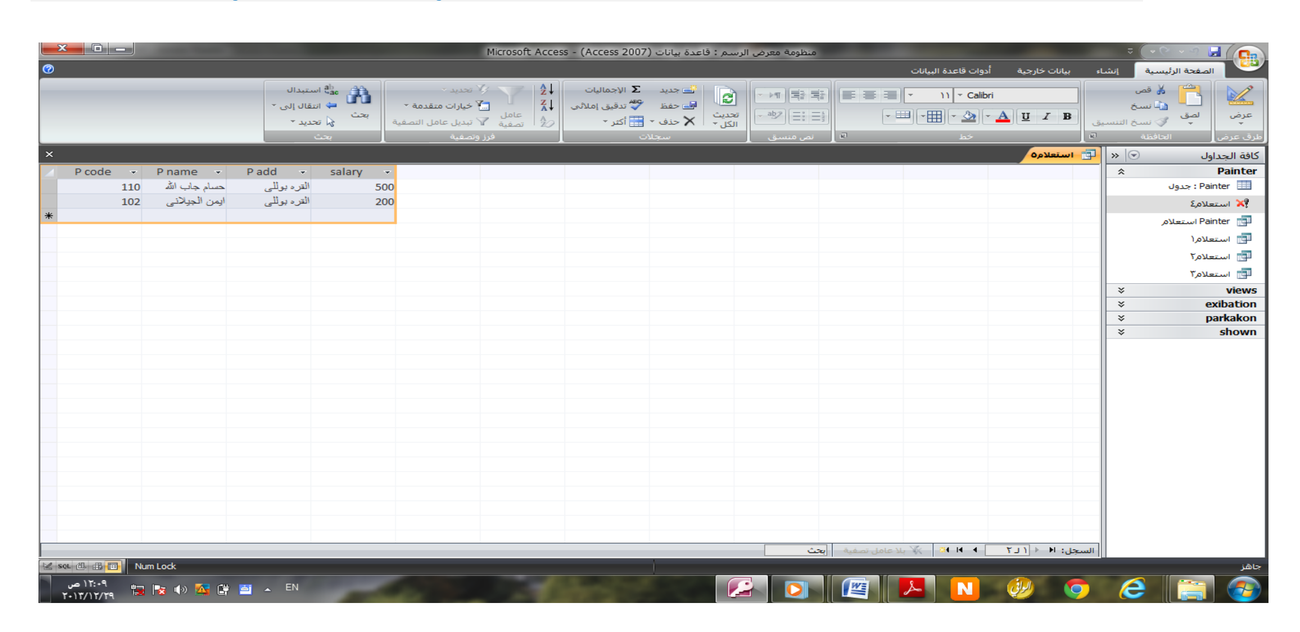
احيان نحتاج أمر يكون خيار بين شرطين أحدهما يتحقق او كلاهما " هنا نستخدم أمر: OR "

فمثلاُ لو أردنا أن نستعلم من خلال جدول الرسام عن رسام راتبه 500 أو 200

نستخدم الكود التالي:

كود:

```
SELECT *
FROM Painter
WHERE salary =500 or salary=200;
```



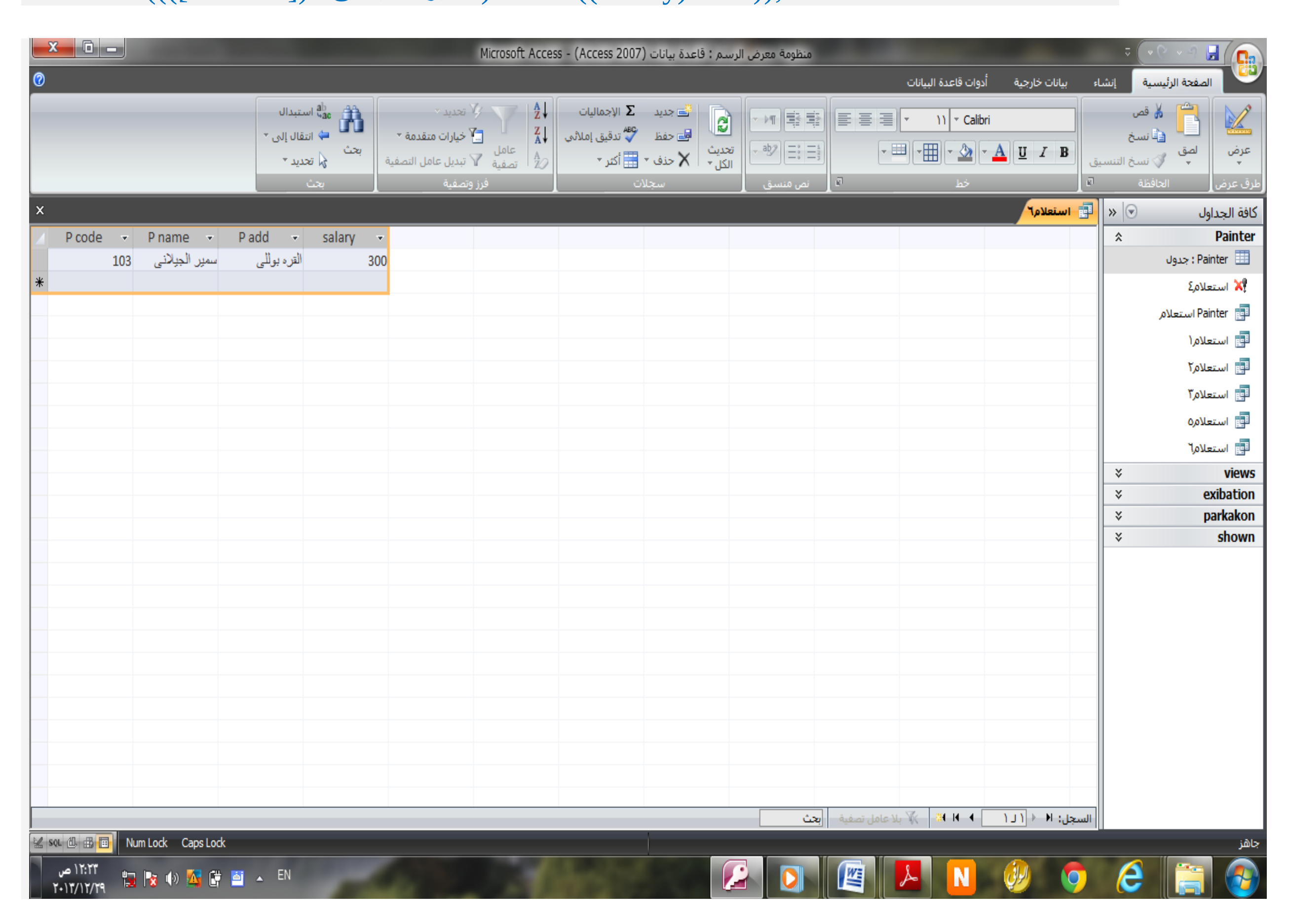
ثانيا أمر : AND

ونستخدم هذا الأمر إذا أردنا تحقيق أكثر من شرط معاً ، يعني لو تحقق أحدهما دون الأخر لا يتم تنفيذ الاستعلام.

فمثلاً لو أردنا الاستعلام عن رسام اسمه "سمير الجيلانى" وراتبه يكون أعلى من 200 كما في المثال التالي :

كود:

```
SELECT *
FROM Painter
WHERE ((([P Name])='سمير الجيلانى') AND ((Salary)>200));
```



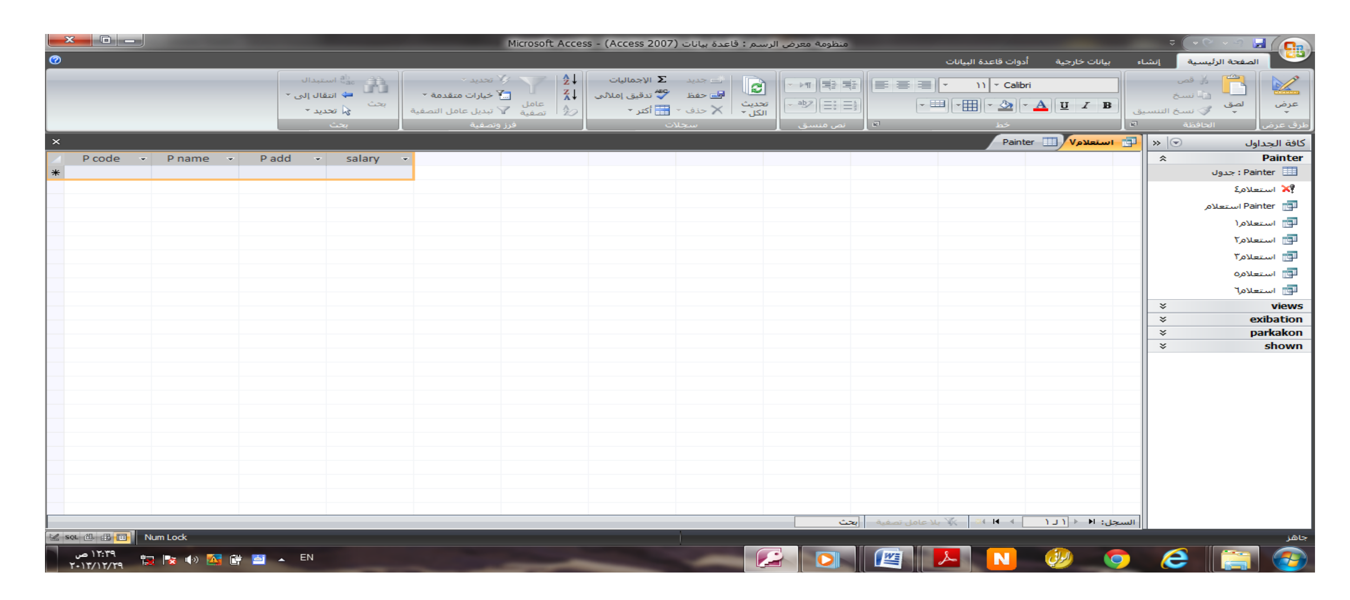
وكذلك نستطيع أن نستخدم الأمرين معاً

فمثلاً لو أردنا أن نستعلم عن رسام اسمه احمد صالح وشرط أخر (يكون راتبه ٩٠٠٠ أو ١٠٠٠)

كود:

```
SELECT *
FROM Painter
WHERE (((Painter.[P Name])='احمد صالح')
AND ((Painter.[Salary])=1000 Or (Painter.[Salary])=9000));
```

فى هد الاستعلام لن يظهر الناتج لان الشرط لم يتحقق كالتالى :-



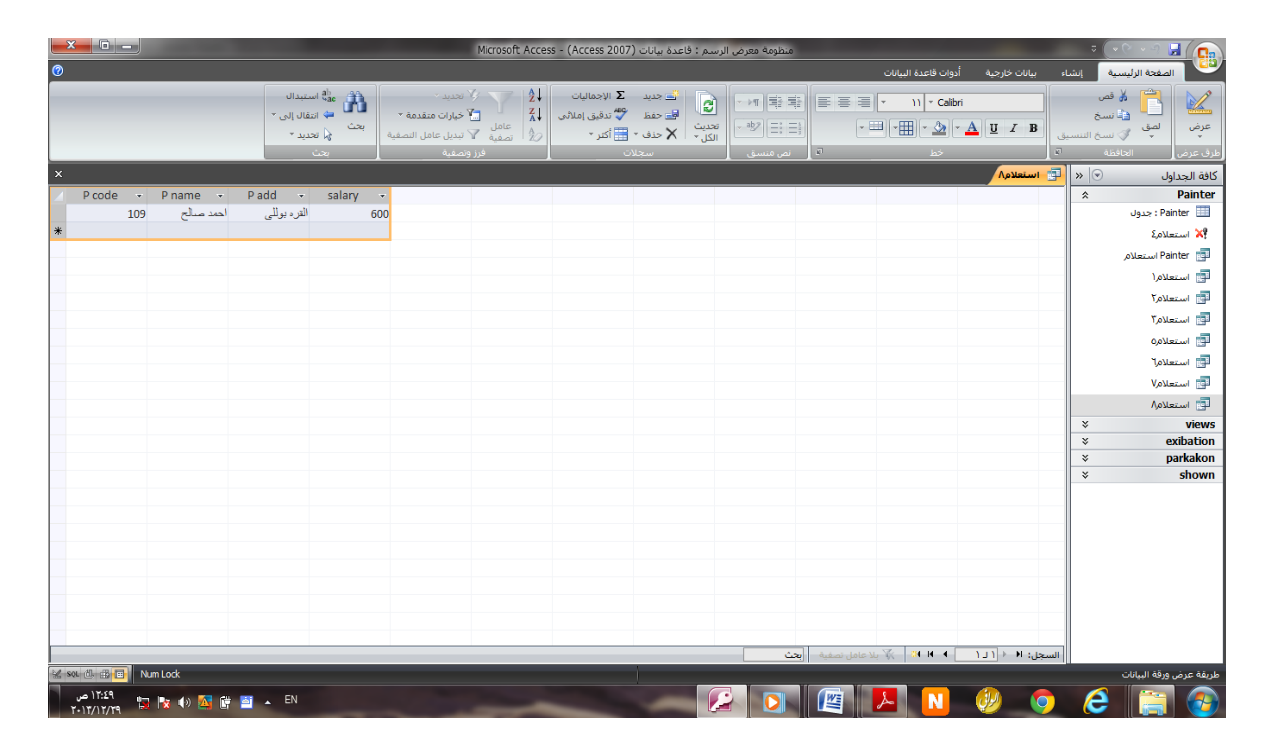
ولكن لنعد ونجرب الكود بطريقه اخرى ونغير له البيانات ونرى مادا سيحدث كالتالى :-

الكود:

```
SELECT *
FROM Painter
WHERE (((Painter.[P Name])='احمد صالح')
AND ((Salary)=600 Or (Salary)=9000));
```

سوف تكون النتيجة:

هو الرسام "احمد صالح" لأنه تحقق أحد شرطي. OR



انتهى الدرس بفضل الله تعالى

ادا وجد خطأ فارجوا مراسلتى

ارجو ان افدتكم بهذا الشرح الطويل ولو قليلا وأرجو من أفاده شرحى الدعاء اليّ والى والدى بالمغفرة ولسائر المسلمين والمسلمات فى الدنيا و الأخره و لشهدائنا الابرار الاحرار يا أرحم الراحمين

و لى عوده مع توضيح اكثر للغة ""SQL""

و ايضا سوف اقوم بكتابة درس وهو هام جدا لتعلم لغة"MY SQL"بإذن الله تعالى و ارجو الدعاء لى بالتوفيق .



وصلى الله وبارك على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه وسلم

" والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته "